• Septembrie 2004 • 75.000 lei • ISSN 1453-7079

CHIP

9/2004 www.chip.ro

Computer & Communications

Direct pe DVD

Pe CD:

Picasa 1.618
Organizați-vă imaginile mai uşor!

OpenOffice.org 1.1.2
Alternativă la Microsoft Office.

php 5.0
Limbaj de scripting pentru Web.

mono 1.0 Mediu de dezvoltare .NET pentru Linux.

DRIVERE
NVIDIA ForceWare 61.77
ATI Catalyst 4.7
REALTEK Audio şi rețea.

Tehnologii

Sursa:
Putere şi protecție pentru sistem

DVD CD într-un

Controverse legale
Gordian Knot: soluția de conversie pentru experți
Programe de ripping şi conversie automate

Test
Porția de FRIG!

- Cooler-e pentru procesoare AMD şi Intel
- Sfaturi pentru o răcire corespunzătoare

Test
MP3 Player-e

- Cu harddisk, CD şi memorie flash

Nokia 6230 – Noua imagine de business

6 421887 200415 09

Noul calculator comRace MAX-3G

Noul calculator comRace MAX-3G cu procesor Intel® Pentium® 4 cu tehnologie HT 3 GHz şi 1 MB memorie cache de nivelul 2 integrează cele mai noi tehnologii într-o configurație ultraperformantă - pentru noua experiență multimedia digitală.

componente de marcă, de cea mai bună calitate, de la liderii mondiali în domeniu

Alege designul care îți place

pearl

caribbean

topaz

ivory

neon light +10€*

*HT = Tehnologia **Hyper-Threading** permite ca mai multe aplicații să ruleze mai rapid pe acelaşi calculator ca şi cum ar avea la dispoziție mai multe procesoare.*
***Hyper-Threading**, care a fost disponibilă până astăzi numai pe platformele de server Intel Xeon, este acum integrată în procesoarele Intel Pentium 4 cu Front Side Bus de 800 MHz şi creşte performanța unui computer cu aproximativ 25%.*

comRace MAX-3G

Procesor Intel® Pentium® 4 cu tehnologie HT 3 GHz — **499€***

- 1MB L2 cache FSB 800
- 256 MB DDR memory 400MHz PC2300
- 120 GB Hard Disk 7200 RPM
- Graphic Card ATI Radeon 9200 8XAGP
- 128 MB video DDR ieşire TV-OUT
- DVD Player 16X
- Inscriptor CD-ReWriter 52X
- LAN 100/10 Fast Ethernet
- 6 channel 5.1 3D Sound Full Duplex
- Subwoofer Sound System 2.1 400W PMPO
- 4 × USB 2.0 (2 porturi frontale)
- FDD 3,5"-1,44 MB
- Midi-Tower Case P4 350W
- Keyboard Multimedia
- Sistem de operare Linux

BONUS Mouse optic

cu Windows XP(CD) **579€***

Opțiuni recomandate

Livrare gratuită la domiciliu în toată țara**

Monitor comRace 17XT +89€*
- 17" Ecran Perfect Plat
- Digital OnScreenDisplay
- 72 kHz
- 0.27 mm dot pitch

Monitor comRace 17FD +99€*
- 17" Ecran Perfect Plat
- Digital OnScreenDisplay
- 0,25 mm dot pitch

Home Theater System JAZZ J9902 +57€*
- 1800W PMPO (45W RMS)
- 35 Hz - 20000 Hz
- 5.1 Dolby Digital
- Wooden subwoofer

*)Prețurile sunt exprimate în Euro şi nu includ TVA. Plata se efectuează în lei la cursul BNR. Prețurile sunt valabile în limita stocului la o rată Euro/USD de aproximativ 1,2. Prețurile se pot schimba fără notificare prealabilă.
**)Livrare gratuită la domiciliu în orice oraş reşedință de județ pentru comenzi de peste 200€. Pentru comenzi sub 200€ la prețul de listă se adaugă costul transportului.

Intel, sigla Intel, Intel Inside, sigla Intel Inside, Intel Centrino, sigla Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, şi Pentium III Xeon sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation sau ale subsidiarelor acesteia în Statele Unite ale Americii şi în alte țări.

Preturile sunt exprimate in EURO si nu contin TVA

Pentru comenzi cu livrare în țară:
Craiova, Prelungirea Severinului 170
Tel.: 0251-433400
Tel.: 0742-206000
E-Mail: sales@comrace.ro

Pentru comenzi cu livrare în București:
București, Bd. Burebista, nr. 2
Tel.: 021-3211818
E-Mail: salesB@comrace.ro

www.comrace.ro

FUJITSU COMPUTERS SIEMENS

professional²

The right solutions for the right company

Tehnologia de la birou

STAȚIA GRAFICĂ CELSIUS M420

Procesor: Intel Pentium 4, 3.2 GHz, HT, 800MHz FSB
Cache: 512 KB L2
Memorie: 1 GB DDR SDRAM PC2100 W/ECC
Hard disk: 160 GB, SATA, 7200 RPM
Unități: 1.44 BM 3.5" FDD; Combo DVD/CD-RW
Sunet: Ad1980
Placă video: Quadro4 580XGL, 64MB, DH
Sloturi: 6x PCI, 1x AGP
Porturi: 1x serial, 1x paralel, 1x mouse, 1x tastatură, 4x USB 2.0, 1x monitor, 1x LAN RJ-45, 1x IEE1394, audio (front)
Rețea: 10/100/1000 Mbps GBLan
Accesorii: Wheel Mouse
Software: Windows XP Professional (nu include monitor; include tastatură)

€ 1529 | € 115*/lună

STAȚIA SCENIC P300

Procesor: Intel® Pentium 4 - 3.0 GHz, HT technology
Cache: 1MB L2
Memorie: 512 MB DDR PC3200 (400MHz)
Hard disk: 80 GB HDD, 7200 rpm, silent
Unități: Combo - 48x/24x/48x/16x CD-RW/DVD
Sunet: Ac97
Placă video: Intel 865G (incorporată), max64MB
Rețea: 10/100/1000 Mbps Fast Ethernet
Accesorii: Wheel Mouse
Software: Windows® XP Professional (nu include monitor, nu include tastatură)

€ 810 | € 61*/lună

dă startul proiectelor tale

susține planurile echipei

SERVERUL PRIMERGY TX200

Procesor: 1x Intel® XEON DP 2.8 GHz / 533MHz, max. 2 CPU
Cache: 512 Kbyte ECC
Memorie: 512 MB registered ECC PC2100 DDR SDRAM
HDD: 3 x 36 GB HDD U320 10k hot plug
Controlor HDD: 2-channel U320 SCSI controller (Host-RAID inclus)
Controller RAID: RAID Ctrl U320 2int-Channel 48MB, Adaptec(RAID 5)
Capacitate stocare: max. 9 HDD hot plug (9 x 146GB)
Sloturi: 5xPCI, 4xPCI-X 64-Bit/100 MHz
Unități: 48x CD-ROM ATAPI
Rețea: 10/100/1000 Mbit/s Ethernet (BroadCom5703)
Porturi: 1xserial,1xparalel,1xVGA, 2xPS/2,1xRJ-45, 3xUSB
Software: server management: ServerStart and ServerView
Putere sursă: 400 W (Redundant hot-plug units - opțional)

€ 2385 | € 179*/lună

garantează succesul afacerii

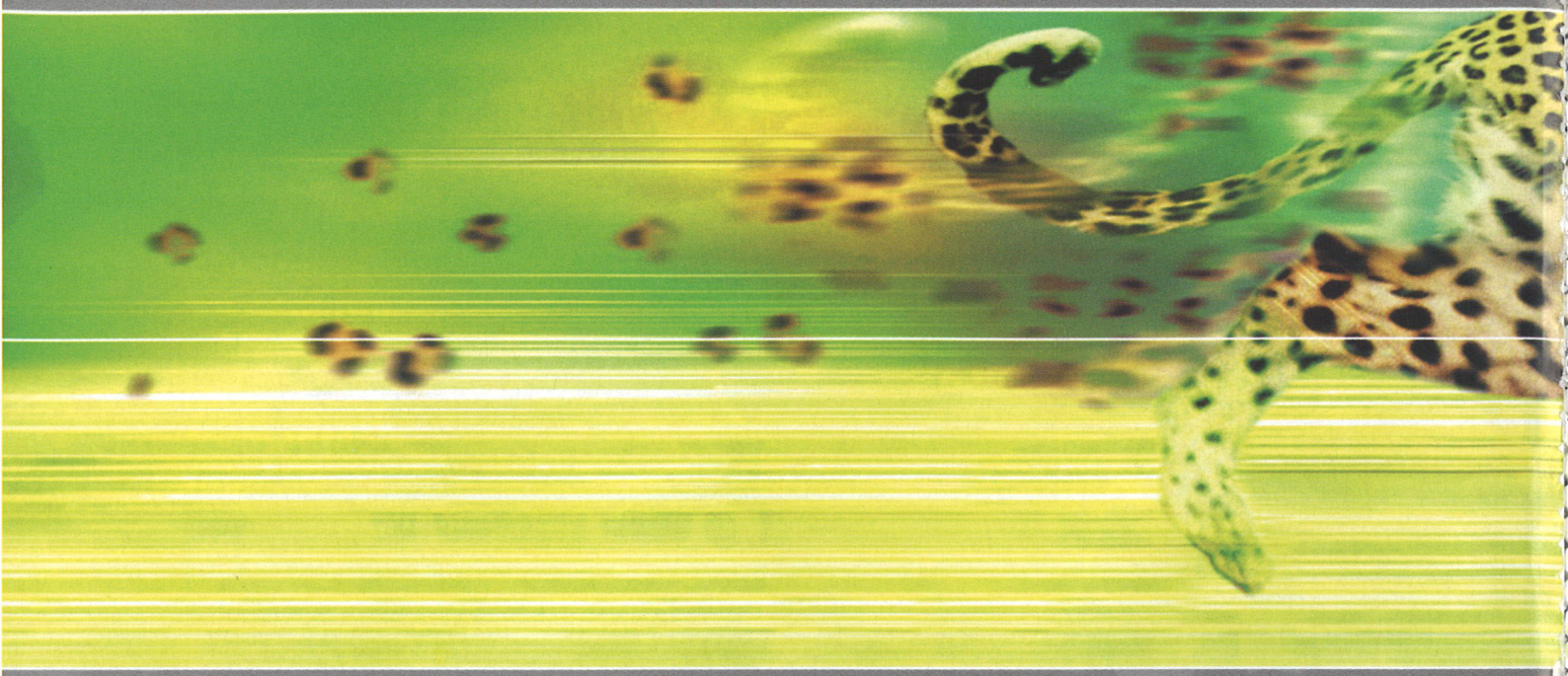
oferita, implementata și recomandata de Tornado Sistems

TORNADO SISTEMS

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado;
tel: 021 2067740; fax: 021 3129820.
www.tornado.ro

Proactive ai

www.asus.com



La viteza noilor plăci de bază din seria ASUS S775, adrenalina atinge cote maxime.

Noua platformă ASUS pentru Intel 775 introduce tehnologii revoluționare care aduc accelerare de vârfși funcționalitate incredibilă ce vor schimba pentru totdeauna modul în care interacționati cu placa dumneavoastră de bază.

Stack Cool™
Overcloking la rece și o operare mai silențioasă

AI NOS™
Descătușează performanța atunci când este cea mai mare nevoie de ea.

AI NET2
Diagnostichează conexiunea LAN înainte de a accesa sistemul de operare

WiFi-G™
Access Point on-board

> P5AD2 Premium
>Sockel 775 Prescott
>Intel 925X/ICH6R
>800MHz FSB
>DDR2 600/533/400 Dual Channel
>100x1+133x2+SATAx8
>RAID 0, 0+1, RAID 5
>1xPCIe16x, 2xPCIe 1x, 3xPCI
>High Definition Audio 7.1 Channel
>2x PCIe GB-LAN, 139b/a, 8xUSB, WiFi-g
>ASUS: Ai NOS, Ai Net2, Hyper Path 2, Stack Cool

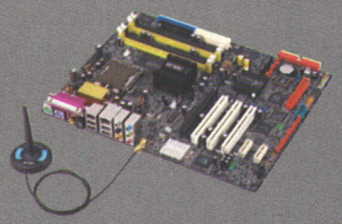
> P5GD2 Premium
>Sockel 775 Prescott
>Intel 915P/ICH6R
>800MHz FSB
>DDR2 600/533/400 Dual Channel
>100x1+133x2+SATAx8
>RAID 0, 0+1, RAID 5
>1xPCIe16x, 2xPCIe 1x, 3xPCI
>High Definition Audio 7.1 Channel
>1x PCIe GB-LAN, 139b/a, 8xUSB, WiFi-g
>ASUS Ai NOS, Ai Net2, Hyper Path2, Stack Cool

> P5GD1
>Sockel 775 Prescott
>Intel 915P/ICH6R
>800MHz FSB
>DDR 400 Dual Channel
>100x1+133x2+SATAx4
>RAID 0, 1, 0+1
>1xPCIe16x, 3xPCIe 1x, 3xPCI
>High Definition Audio 7.1 Channel
>1x PCIe GB-LAN, 8xUSB
>ASUS Ai NOS, Ai Net2

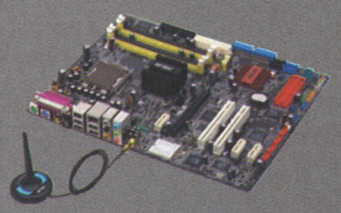
> P5GDC Deluxe
>Sockel 775 Prescott
>Intel 915P/ICH6R
>800MHz FSB
>DDR2 600/533/400 Dual Channel
>100x1+133x2+SATAx4
>RAID 0, 1, 0+1,RAID5
>1xPCIe16x, 3xPCIe 1x, 3xPCI
>High Definition Audio 7.1 Channel
>1x PCIe GB-LAN, 1394a, 8xUSB
>ASUS Ai NOS, Ai Net2, stack cool

ASUS Italy srl declines all liability in the event of any inaccuracies in this document. ASUS reserves the right to modify the contents of this document. In no case ASUS cannot be held responsible for any voluntarily nature or damage or instability of processor motherboard or any other other components caused by overclocking.

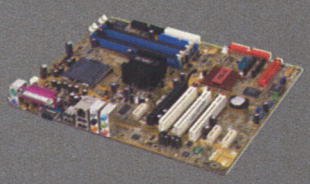
P5AD2 Premium



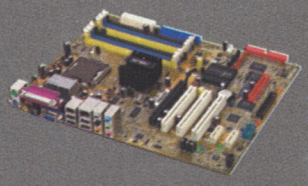
P5GD2 Premium



P5GD1



P5GDC Deluxe



All registered trademarks and brand names are the property their respective owners. Specifications are subject to change without notice. The published pictures of the products are purely indicative. All the features described in this promotional bulletin are optional and only offered if the product is equipped with the relevant hardware provided effectively corresponded to the the product features at the time of purchase.

ultra PRO
K Tech Electronics
Calea Grivitei Nr.397
Tel: +4021-22 44 535
Fax: +4021-22 45 586
Email: office@ultrapro.ro
www.ultrapro.ro

dc
DEPOZITUL DE CALCULATOARE MARESAL AVERESCU 8-10 SECTOR 1, BUCURESTI
Tel: +4021 224 03 33
Fax: +4021 224 02 38
Email: E-MARFA@DEPOZITULDECALCULATOARE.RO

SENORG ROMANIA
Senorg Romania SRL
Str. Bibescu Voda, Nr. 18, Sector 4, Bucuresti, Romania
Tel: +40-21-336 43 16
Fax: +40-21-336 43 96
E-mail: info@senorg.ro
www.senorg.ro

RHS Your IT Supplier
RHS Company
Str. Plugarilor, 10-14, Sector 4, Bucuresti
Tel: +40-21-331 00 67
Fax: +40-21-331 00 51
E-mail: rhs@rhs.ro
www.rhs.ro

ASUS®
HEART OF TECHNOLOGY

Editorial

Cinci ani!

Decebal Schiller, redactor-şef

Vă mai aduceţi aminte de harddisk-urile IBM? Modelele renumite care au marcat un nou salt al performanţei pentru discurile IDE? Da, vorbesc despre discurile din linia GXP. Când au apărut, GXP-urile erau indiscutabil cele mai performante discuri pentru calculatoarele de birou, dar, au avut o problemă: fiabilitatea. La apariţie, acele discuri au zguduit piaţa pentru că oricine le testa (şi aici ne numărăm şi noi) nu putea avea decât cuvinte de laudă pentru ele. Însă, după (prea) puţin timp, performanţele acelor discuri au fost umbrite de fiabilitatea scăzută de care au dat dovadă. În cele din urmă, IBM a decis să îşi vândă divizia de harddisk-uri, prin aceasta părăsind o piaţă pe care era lider de necontestat la capitolul performanţă, dar şi lider al numărului de discuri care se defectau în perioada de garanţie. Normal, pentru că o rată mare de defectare a unor produse foarte performante nu este ceva care să inspire încredere pe termen lung pentru cumpărători, iar imaginea unui mărci, odată şifonată, se reconstruieşte greu.

Numărul de producători de discuri dure nu este foarte mare. Cu siguranţă, toţi ceilalţi au devenit brusc foarte atenţi în legătură cu imaginea lor. Singurul lucru de făcut era să micşoreze posibilitatea de a avea o rată mare a defectelor în perioada de garanţie. Şi pentru că producţia nu se poate revizui în câteva minute, ci într-o perioadă mult mai lungă de timp (poate chiar luni de zile, timp în care toate procesele de producţie să fie verificate), toţi producătorii au ales (logic, nu?) să micşoreze perioada de garanţie. Aşa se face că pentru o perioadă destul de lungă, nu s-au vândut harddisk-uri care să aibă o perioadă de garanţie mai lungă de un an, indiferent cine le producea.

A trecut destul de multă vreme până când un mare concern, care produce (printre multe altele) şi harddisk-uri, a decis să spargă gheaţa şi să ofere pentru discurile sale o perioadă de trei ani de garanţie. Dar, cu o floare nu se face primăvară şi garanţiile pentru hard discurile celorlalţi producători nu au crescut imediat, aşa cum se întâmplă de obicei pe o piaţă concurenţială. Totuşi, se pare că am depăşit faza de aşteptare. Putem spune chiar că ne găsim într-o nouă eră, pentru că la sfârşitul lunii iulie un alt mare producător de harddisk-uri a anunţat că produsele sale vor avea de acum înainte cinci ani de garanţie. De aceea, cred că discurile pentru PC vor intra (în sfârşit!) în rândul celorlalte componente: adică vor fi schimbate intenţionat înainte de a se defecta, pentru a fi înlocuite cu altele mai noi şi mai mari.

CUPRINS

9/2004

FOCUS

10 Ştiri
11 Noua consolă de jocuri de la Nintendo
12 Card de memorie de 2 Terabytes
14 Messenger bazat pe web
14 Monitor 3D de la Sharp

COVERSTORY

18 **Copierea DVD-urilor** – Vizionarea filmelor pe ecranul calculatorului este mai la îndemână pentru mulți dintre noi. Ce ne facem însă dacă nu dispunem de un DVD player?

20 **CSS... DeCSS...** – Aspectele legale ale copierii DVD-urilor sunt interpretabile și dau naștere multor controverse.

24 **Nodul gordian** – Una dintre metodele profesionale de ripping și conversie a DVD-urilor este reprezentată de Gordian Knot. Fără frică, încercați și dumneavoastră să vă transpuneți filmele de pe DVD în format DivX sau Xvid.

30 **Dintr-un singur clic!** – Pentru cei mai puțin îndrăzneți există programe automate de conversie a DVD-urilor. Fără un efort prea mare obțineți o copie de calitate a filmului preferat.

HARDWARE

32 Ştiri

34 **La braț cu MP3** – Testul nostru de MP3 player-e vă îndeamnă să alegeți una dintre soluțiile cu harddisk, CD sau memorie flash.

46 **Power ON!** – Nesătulul calculator cere din ce în ce mai multă putere. Pentru a face față consumului actual și viitor alegeți-vă o sursă bună. Noi vă arătăm cum.

48 **Era glaciară** – Pentru a vă aduce procesorul la limita înghețului, acolo unde funcționează cel mai bine, este nevoie de un cooler pe măsură. Pleiada de soluții vă poate pune în încurcătură, însă CHIP vă dă o mână de ajutor în alegerea soluției potrivite.

18 DVD într-un CD

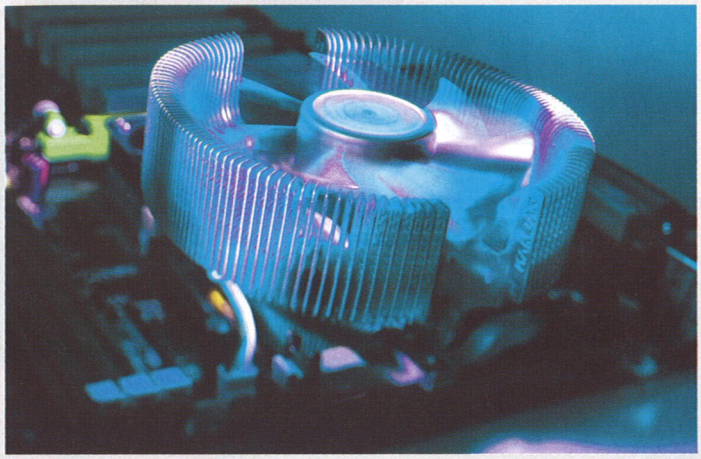
Sau cum să pui un DVD pe un CD. Copierea DVD-urilor naște controverse legale puternice și, cu toate acestea, este înfloritoare în toată lumea. Articolele grupate sub acest nume vă vor introduce în aspectele legale ale acestui fenomen și vă vor prezenta cum puteți face o copie de calitate a DVD-ului în alte formate (DivX, Xvid sau Avi).

34 La braț cu MP3

Cine nu își dorește un MP3 player? Mic, elegant și mai ales încăpător, MP3 player-ul a devenit un accesoriu obligatoriu pentru împătimiții moderni ai muzicii. Ce aparat este cel mai bun și către ce soluție să ne îndreptăm atenția ne spune testul desfășurat în laboratorul CHIP.

Teste individuale

Hardware
60 SONY DCR-DVD101E – Cameră video
61 Leadtek WinFast PVR2000 – Tuner TV
61 DFI LANParty NF II Ultra-Infinity
62 X-line – Sistem
62 SOYO Dragon Ultra Platinum Edition – Placă de bază
62 3com OfficeConnect 8 Port Gigabit Switch,
3com 3C2000-T Gigabit NIC PCI – Kit rețea Gigabit
63 Shuttle XPC SB83G5 – Barebone
63 Sony CyberShot P73 – Cameră digitală
64 Snazzi VideoMaker SN2200 – Dispozitiv de achiziție video
64 Konica Minolta 1300W – Imprimantă laser alb/negru A4
64 Power Color Radeon 9800XT și 9550 – Placă video
65 Fujifilm FinePix S7000 – Cameră digitală
65 VP-5010LSF/VP-9258V/VP-8258V – Rack
66 PNY Verto 6800 Ultra – Placă video
66 Leadtek A400 GT TDH – Placă video



48 Porția de FRIG!

Dacă nu vreți să ajungeți să lucrați cu PC-ul încuiat în frigider, este cazul să vă luați un cooler capabil să facă față „febrei" procesoarelor actuale. 38 de cooler-e pentru Intel și AMD au răcit fiecare cum a putut mai bine procesoarele din sistemele noastre de test. Care a fost cel mai eficient aflați din paginile acestui articol.

100 Rezultate surprinzătoare

Photoshop rămâne regele neîncoronat al aplicațiilor de prelucrare grafică și de aceea ne-am decis să-i ridicăm puțin hlamida și să vedem ce mici secrete se ascund pe acolo. Pentru dumneavoastră am pus la lucru funcțiile cunoscute și mai puțin cunoscute din Photoshop, iar rezultatul l-am transformat într-un articol practic de prelucrare grafică pas cu pas.

66 PixelView GeForce 6800 – Placă video
67 Grand Wise Box – Card reader
67 Gigabyte 9600XT Performance și 9600XT
68 MSI DR 8P – DVD +/- R/RW
68 Gigabyte G0 – W0808A - DVD +/- R/RW
68 Plextor PX 712SA - DVD +/- R/RW
69 LG GSA-4120B, LG GSA-5120D - DVD +/- R/RW
69 Samsung SH-W08A - DVD +/- R/RW

Software
84 Picasa 1.618
86 F-Prot Antivirus 3.15 for Windows – Antivirus
86 Macromedia Contribute 3 – Managementul site-urilor
88 CyberLink PowerDVD 5 Deluxe – Player DVD
88 Lookout 1.2 – Plugin Outlook

58 **Dimensiunea performanței** – Alderwood este numele de cod al noului chipset de la Intel. A trecut și prin laboratorul nostru și vă putem spune de ce este în stare.
60 **Bancul de probă** – Testele individuale vă prezintă noutățile de pe piața românească.
70 **Lumea mobilă** – Samsung SGH X450, un telefon parcă realizat pentru piața românească, și Nokia 6230, noua idee a finlandezilor despre telefonul de business.
74 **Top CHIP 10** – Ce merită și ce nu mai merită să achiziționați zilele acestea.

SOFTWARE

78 Știri
80 **Bit&Rhythm** – Testul CHIP vă arată care sunt uneltele potrivite pentru convertirea materialului audio în câteva formate cunoscute.
84 **Sub lupă** – Aplicații de ultimă oră testate în laboratorul CHIP.

COMUNICAȚII

90 Știri
94 **La iarbă verde!** – Am făcut un mic experiment și am demonstrat că se poate lucra foarte bine și în afara biroului. Condiția este să dispuneți de instrumentele necesare conectării la rețea.

PRACTICĂ

98 **Grub: reinstalare rapidă** – Știți cu siguranță că atunci când aveți instalate pe același harddisk Linux și Windows XP și din anumite motive a fost nevoie să reinstalați Windows-ul, nu veți mai putea boot-a în Linux.
100 **Rezultate surprinzătoare!** – Cu ajutorul câtorva instrumente simple, chiar și cea mai banală fotografie se poate transforma într-o capodoperă.

ALTELE

5 Editorial
6 Cuprins
8 Cuprins CD
110 Dicționar
110 Inserenți
112 Mailbox
112 Impressum
114 Teme din numărul următor

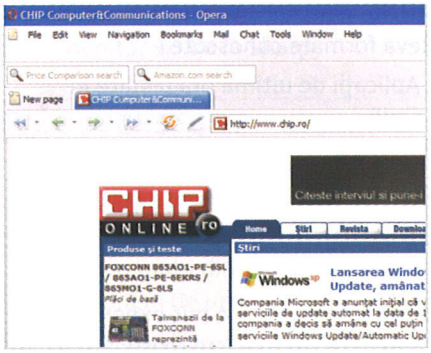
Cuprins CD

CD-ul lunii septembrie conține, printre multe altele, și cele mai recente versiuni pentru browser-ul gratuit Opera, pachetul de aplicații de birou OpenOffice.org și utilitarul Acronis TrueImage. Veți mai găsi și licențe gratuite pentru Kaspersky Anti-Virus și Kaspersky Anti-Hacker, alături de cele mai interesante programe shareware și freeware apărute în ultima lună.

Programe complete

Opera 7.54

În ultima vreme, browser-ul Opera a beneficiat de câteva update-uri venite să remedieze câteva găuri de securitate și probleme în rulare. Ca alternativă pentru IE, Opera se remarcă prin gradul redus de



ocupare a resurselor, prin existența unor module suplimentare (blocare pop-up-uri, download manager, client de e-mail) și prin posibilitatea de folosire a skin-urilor pentru interfață.

OpenOffice.org 1.1.2

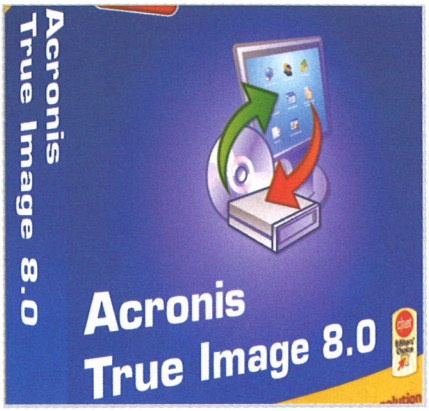
Proiectul OpenOffice.org a început ca o alternativă gratuită pentru programele de birou. În timp, el s-a extins, căpătând suportul tot mai multor utilizatori. Documentele create cu aplicațiile din suită sunt compatibile cu cele Microsoft. Cei care

doresc să își automatizeze lucrul prin crearea de macro-uri și script-uri pot sta liniștiți, pentru că OpenOffice.org dispune de instrumente proprii și de exemple despre cum pot fi convertite materialele din documentele Microsoft.

Programe demo

Acronis TrueImage 8

Acronis TrueImage este o soluție completă pentru realizarea și restaurarea copiilor de siguranță pentru harddisk-uri. În acest fel vă puteți proteja sistemul împotriva unor pierderi de date din cauza



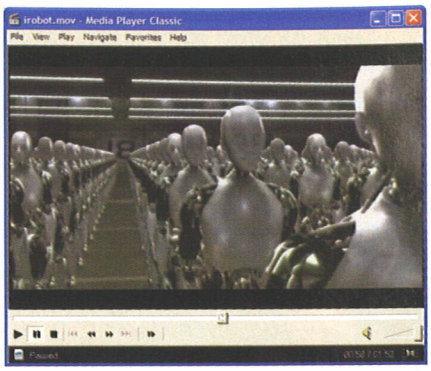
căderilor hardware sau erorilor software. Cu doar câteva clicuri o să puteți avea rapid sistemul funcțional, fără să trebuiască o nouă reinstalare.

Linux

Pasionații de Linux vor găsi utile cele mai noi pachete pentru Glib, GTK+ și Pango, player-ul multimedia XMMS, alături de plugin-ul MP3 pentru sistemele Fedora Core. Pentru programatorii în Linux am inclus cea mai recentă versiune a mediului de dezvoltare pentru .NET, Mono 1.0 și versiunea 5.0 pentru limbajul PHP.

Multimedia

Vă oferim secvențe din filmul I, Robot distribuit de InterCom Film (telefon 021-3121545), ce va putea fi urmărit în curând



în cinematografe, dar și trailer-ele filmelor Paycheck și Timeline, ce pot fi achiziționate pe DVD din rețeaua magazinelor Diverta.

Licență gratuită

Kaspersky Anti-Virus Personal 5

Începând cu această lună vă vom oferi pe CD-ul CHIP, cu licență personalizată, versiunea 4.5 a lui Kaspersky Anti-Virus Personal. Nu trebuie decât să instalați programul din secțiunea Demo a CD-ului și să folosiți cheia 0006A920.key de înregistrare ce se regăsește în directorul Software/Antivir/KAV.

NOTĂ

Interfața CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluție de 800 x 600 și o adâncime a culorii de 16 biți. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar! Interfața poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me, cât și sub Windows NT/2000/XP.

Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP Computer & Communications nu își poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor. Programele care au intrat în componența CHIP CD au fost testate și selectate cu grijă în redacția CHIP. Totuși, redacția nu își poate asuma nici o responsabilitate pentru funcționarea anormală a software-ului și nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva virușilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): BitDefender Professional 7 (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 5.40 (furnizat de Infodesign), Kaspersky Lab Anti-Virus 4.0 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), McAfee VirusScan 6.0 (furnizat de ProVision), Norman Virus Control 5.4 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 7.0 (furnizat de Info Grup) și F-Prot furnizat de firma Frisk Software.

Pentru orice întrebări legate de aplicațiile de pe CD, vă rugăm să contactați telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective.

ATENȚIE! Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluții minime de 800 x 600, o adâncime a culorii de 16 biți și folosirea opțiunii Small Fonts!

CD-ul inclus poate fi utilizat în conformitate cu parametrii definiți în standardul Philips – YELLOW BOOK. Editura nu își asumă responsabilitatea asupra eventualelor pagube provocate de utilizarea CD-ului în alți parametri decât cei stabiliți în standardul menționat anterior.

Trăiește plăcerea
de a avea propriul tău
televizor

Trăim în era multimedia. Filmele, divertismentul, jocurile, internetul sunt elemente care fac parte din viața noastră de zi cu zi.

Cine își închipuia acum 20 de ani că vom putea accesa în cateva milisecunde orice informație de pe glob? Cine își închipuia acum 10 ani că vom putea revedea un film bun la computerul personal? Cine își închipuia acum 5 ani că nu vom mai avea nevoie de combina audio pentru a asculta muzică? Acum nu ne mai putem imagina cum ar fi să trăim fără acest centru al informării sau distracției noastre.

Dar, de ce ne-am limita doar la atat? De ce să nu ascultăm ultimul buletin de știri radio în direct?

De ce să nu verificăm ultimele rezultate din etapă pe teletext? De ce să nu vizionăm serialul favorit?

Acum avem ocazia ca fiecare dintre noi să aibă propriul televizor și calculator în același timp. Prin simpla achiziție a unui TV Tuner, prin simpla apăsare a unui buton obții libertatea pe care ți-ai dorit-o dintotdeauna, căci îți transformi calculatorul într-o adevarată stație multimedia! Ești liber să te uiți la ce vrei chiar daca soția vrea să vada vremea de mâine, iar mama soacră telenovela preferată! Poți să faci ce vrei fără să mai lupți pentru dreptul tău la telecomandă!

Și încă nu e tot ce putem face!

Cu TV tunerul Kworld putem compresa în timp real secvențele video, putem beneficia de funcția Picture in Picture (PIP), putem programa înregistrarea unui film chiar dacă PC-ul nostru este în stand-by și putem arhiva direct filmele preferate pe suporturi optice.

Știi prețul libertății tale?
Doar **29€***

Gândește TV. Gândește KWorld.

Xpert TV-PVR pci

(*) preț fără TVA recomandat la vânzarea en-detail

KWORLD
COMPUTER CO.,LTD

Quartz Computer
Bd. Iuliu Maniu nr. 1-7, parter Facultatea de Electronică și Telecomunicații
Telefon: (021)-410.99.48, 410.99.49, E-mail: quartz@quartz.ro, www.quartz.ro

Microsoft

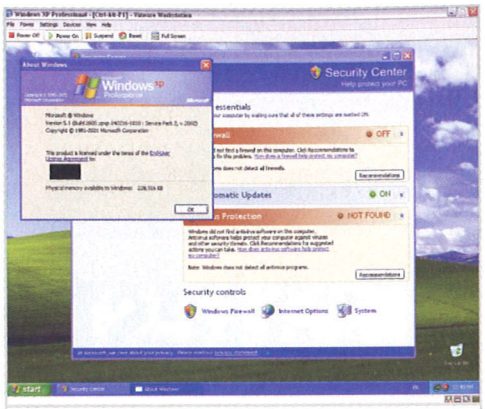
SP2, sau joaca „de-a puia-gaia”!

După ce, la începutul lunii august, Microsoft a afirmat că a amânat din nou lansarea multaștepatului update pentru Windows XP – Service Pack 2 (din cauza unor probleme de calitate), compania a revenit, după numai câteva zile, cu un nou anunț: SP2 este gata!

În aceeași zi, link-ul către versiunea *Release Candidate 2* (RC2) a *Service Pack 2* (SP2) (care era disponibilă pentru beta-testeri și putea fi descărcată de pe site-ul web al companiei) a fost dezactivat, iar opțiunea de download a service pack-ului a devenit disponibilă mai întâi pentru abonații MSDN. Matt Pilla, senior product manager pentru Windows la Microsoft, a afirmat că majoritatea modificărilor survenite în cadrul RC2 au fost operate pe baza feedback-ului de la testeri și includ îmbunătățiri în ceea ce privește compatibilitatea, siguranța și ușurința în utilizare. Produsul va fi disponibil inițial numai în limba engleză, restul versiunilor, în 25 de limbi, urmând să apară la anumite intervale, până la sfârșitul anului.

Pentru ca download-ul să fie distribuit imediat ce este disponibil, utilizatorii sunt sfătuiți să activeze funcția Automatic Updates din Windows XP (vezi http://www.microsoft.com/protect/). Noua tehnologie de updatare permite ca, în cazul în care descărcarea fișierului se întrerupe, încărcarea acestuia să fie reluată imediat. Utilizatorii care doreau update-ul pe CD au mai avut de așteptat până în 25 august, când versiunea în limba engleză a putut fi comandată. Clienților corporate li s-a oferit un pachet de instalare pentru rețea, care permite administratorilor să controleze și să administreze instalarea update-ului.

Compania a anunțat că utilizatorii celei mai recente versiuni a Microsoft Business Solutions CRM Sales for Outlook 1.2 vor întâmpina probleme în folosirea programului, după instalarea Windows XP SP2. Pentru a rezolva această problemă, compania a emis un patch și i-a avertizat pe utilizatori că vor fi nevoiți să efectueze manual câteva modificări în setările soft-ului lor de server și în clientul de mail Outlook. Mai mult, ei vor trebui să modifice manual și setările din CRM. Rivalul Microsoft, compania IBM, își sfătuiește angajații să nu instaleze deocamdată SP2, din cauza unor probleme de compatibilitate. Sfatul a fost difuzat prin rețeaua intranet a companiei într-o notă internă intitulată „To patch - or not to patch”. Cu aproape 400.000 de desktop-uri, IBM este unul dintre cei mai mari clienți ai Microsoft.



Security Center, funcție principală a noului service pack.

www.microsoft.com

Vierme „reloaded”

Bagle lovește din nou

Companiile de securitate avertizează că o nouă versiune a „celebrului” virus Bagle a început să se răspândească rapid pe Internet. La fel ca și versiunea mai veche, noul Bagle se răspândește tot prin e-mail-uri, dar, spre deosebire de aceea, poate „păcăli” softurile antivirus și pe cele de filtrare a conținutului. Conform CA și Mc Afee, noua versiune este catalogată ca prezentând o amenințare medie spre înaltă.

Botezată Bagle.AQ de către F-Secure și McAfee, dispune, ca și cea anterioară, de propriul motor SMTP, caută adresele din fișierele stocate pe hard-disk-uri, se autocopiază și autotrimite la aceste adrese, ascunzând adresa expeditorului. Ca o noutate, aceasta introduce un fișier DLL în Windows, care se deghizează în browser-ul Microsoft Internet Explorer – ceea ce îl face greu de detectat. Virusul poate apoi „păcăli” firewall-urile, pozând în IE, solicitând și descărcând în siguranță fișiere malițioase. Bagle.AG redenumește fișierele solicitate pentru a trece de produsele de filtrare a conținutului care inspectează traficul web. Spre exemplu, el poate reeticheta fișiere program ca imagini JPG inofensive, care sunt în general permise de programele de filtrare a conținutului. Odată descărcat, Bagle schimbă din nou extensia în EXE și rulează programele. Majoritatea producătorilor de soluții antivirus au lansat update-uri la softuri pentru noua variantă.

Noua versiune de Bagle se răspândește rapid.

www.ca.com

Hewlett-Packard

Laptop cu Linux

Cunoscuta companie Hewlett-Packard oferă utilizatorilor primele sale notebook-uri cu Linux preinstalat.
HP a lansat, la începutul lunii august, modelul Compaq nx5000 cu sistem de operare SuSE Linux 9.1 de la Novell.
Notebook-ul realizat în mai multe variante, pornind de la procesor Intel Celeron de 1.2 GHz și sfârșind cu Pentium M de 1.8 GHz, dispune de un ecran de 15 inch și de un spațiu de stocare între 30 și 50 GB, în funcție de opțiuni.
În plus, notebook-ul mai oferă utilizatorilor suita OpenOffice, totul cu un preț de plecare de 1.140 de dolari.

nx5000, de acum și în variantă Linux.

Conform oficialilor HP, aceasta nu înseamnă că nx5000 va fi comercializat doar cu sistem de operare Open Source, produsul fiind în continuare disponibil și cu Windows XP sau Windows 2000.
Practic, afirmă aceștia, oferta constituie un „test", în funcție de ale cărui rezultate compania se va orienta pentru a produce și alte computere cu sisteme de operare Open Source.
Chiar dacă succesul lui Linux ca sistem de operare pentru servere este incontestabil, companiile producătoare nu au fost foarte convinse că alternativa se va bucura de același impact și în domeniul calculatoarelor portabile. Până acum, numai IBM a făcut o ofertă asemănătoare, propunând, la sfârșitul anului 2000, Linux preinstalat pe notebook-urile A20 și T20 – dar oferta a fost retrasă de pe piață după o perioadă de timp.
Alte companii care oferă notebook-uri cu Linux preinstalat sunt Elitegroup și Tadpole sau mai cunoscuta Sun Microsystems, care a comercializat un PC cu Linux preinstalat prin intermediul magazinului online WallMart.
În ciuda reticenței producătorilor, specialiștii estimează că Linux (al doilea sistem de operare pentru desktop în 2003) va deține 6% din piața de desktop-uri, în termen de unități, în anul 2007.
Cu toate acestea, Martin Fink, vicepreședintele HP pentru Linux, este de părere că există trei factori majori care împiedică penetrarea masivă a sistemului de operare în rândul utilizatorilor „casnici": puține jocuri video pentru PC-urile Linux, puține variante de software financiar și încă și mai puțin software pentru aplicațiile multimedia (în special pentru muzică).
Conform IDC, cota de piață a HP la jumătatea acestui an a fost de 15,7%, compania fiind depășită doar de Dell în distribuția de PC-uri.
Compaq nx5000, care a fost prezentat la Conferința LinuxWorld din San Francisco, nu reprezintă totuși o premieră pentru HP. Compania a mai lansat laptop-uri cu acest SO și anul trecut, în Thailanda, distribuind circa 400.000 de PC-uri Linux pe an, aproape toate în afara SUA. În comparație, HP vinde anual aproximativ 10 milioane de PC-uri cu sistem de operare Windows.
www.hp.com

Nintendo

Revoluție în domeniul consolelor de jocuri

Cunoscutul producător Nintendo se pregătește să lanseze o nouă consolă de jocuri care, conform declarațiilor oficialilor firmei, „va zgudui emisfera vestică".

Este vorba despre noua Nintendo DS (*dual-screened*), care va fi pusă în vânzare în America de Nord și Japonia până la sfârșitul anului 2004.
„Ecrane duale, funcții de chat, touch screen, opțiuni wireless, recunoașterea comenzilor vocale – aceste caracteristici le depășesc pe cele ale oricărei console portabile disponibile acum pe piață, iar utilizatorii vor fi cei care se vor bucura pe deplin de creativitatea și de inovațiile pe care le aduc în lumea jocurilor video noile caracteristici ale consolei Nintendo DS" – așa caracterizează noul produs Satoru Iwata, președintele Nintendo.
Echipele din studioul EA lucrează în acest moment pentru finalizarea mai multor titluri de excepție pentru Nintendo DS, afirmă Steve Chiang, director general Tiburon Studio (EA), cei responsabili cu producția seriei Madden NFL. Noua opțiune de multiplayer wireless va permite jucătorilor de Madden să joace head-to-head așa cum nu a fost posibil până acum pe un sistem portabil. La rândul lor, oficialii Activision și THQ s-au arătat deosebit de impresionați de potențialul noii console. Peste 120 de jocuri pentru Nintendo DS se află în acest moment în producție în studiourile marilor companii software din întreaga lume. Printre cei care vor lansa jocuri compatibile cu Nintendo DS se numără Atari, Atlus USA, Bandai Entertainment, Capcom Entertainment, Electronic Arts, Hudson Soft, Koei, Konami Digital Entertainment, Majesco, Namco Hometek, Orbital Media, SEGA of America, Square Enix, Summitsoft Corporation, Tecmo, Telegames, THQ, Ubisoft Entertainment și Vivendi Universal Games. Informații despre jocurile pregătite de aceștia se pot găsi pe site-ul Nintendo.
În urma semnării, în mai 2004, a acordului dintre Nintendo și compania românească Best Distribution, produsele Nintendo au ajuns cu succes și pe piața locală.
În aceste condiții, noua consolă, precum și primele jocuri pentru Nintendo DS vor fi disponibile și în România o dată cu lansarea pe piața europeană, în primăvara lui 2005.
www.nintendo-europe.com

Noua consolă de la Nintendo care „va zgudui emisfera vestică".

Știri

Târguri, târguri

Adio, CeBit America 2005

Cunoscuta manifestare CeBit America 2005 a fost anulată, în ciuda entuziasmului arătat de public și de producătorii IT&C, dar și a faptului că și alte manifestări concurente de acest gen și-au închis porțile. Deși site-ul web al variantei americane a celui mai mare târg de tehnologie din lume (care urma să aibă loc la New York) încă le mai sugerează vizitatorilor să își noteze în calendar ediția din 28-30 iunie 2005, organizatorii, Hannover Fairs USA, au anunțat ferm că evenimentul a fost anulat pentru că expoziția 2004 nu a adus destul profit încât să justifice o a treia ediție.

O manifestare IT&C mai puțin!

Bill Sell, vicepreședintele CeBit America, a declarat: „Varianta unui eveniment care să reunească de la console Xbox și până la cele mai recente modele de ecrane plate nu mai funcționează", dar că ar trebui extins numărul de expoziții orientate pe un singur segment din domeniu, care ar atrage mult mai bine atât vizitatorii, cât și producătorii și reprezentanții mass-media.
Reprezentanții CeBit sunt pesimiști și în ceea ce privește o eventuală ediție a manifestării în 2006, în condițiile în care cea din 2004 a adus un profit de numai 15.000 de dolari. Manifestările organizate sub egida CeBit în Australia și Asia, ca și CeBit Broadcast, Cable & Satellite și ISCe Satellite & Communications, nu vor fi afectate de această măsură.
Un alt eveniment tehnologic important pentru piața americană, târgul Comdex din Las Vegas, organizat de compania Media Live International, a fost anulat în acest an ca rezultat al slabei administrări, a marketingului inadecvat și a lipsei de interes din partea celor mai importanți jucători de pe piața IT.

www.cebit-america.com

Card de memorie

Doi TERABYTES la purtător

Industrial Technology Research Institute (ITRI) din Taiwan, în colaborare cu un grup de firme IT a anunțat că va începe în curând producția de serie a unui nou tip de card de memorie, care dispune de o capacitate de stocare de până la 2 terabytes. Noul dispozitiv de stocare, intitulat µcard, va fi prezentat oficial la Taipei International Electronics Show (Taitronics), în luna octombrie, și, conform așteptărilor cercetătorilor, va da o puternică lovitură competitorilor din domeniul cardurilor de memorie. Noul µcard, ale cărui dimensiuni sunt de 24 x 32 x 1,4 mm este capabil de viteze de transfer foarte ridicate (120 MB/s), afirmă producătorii. Prin comparație, CompactFlash dispune de viteze de până la 16,6 MB/s, Secure Digital de până la 12,5 MB/s, iar Memory Stick Pro de până la 20 MB/s. Printre alte facilități ale noului card se numără compatibilitatea USB 2.0 și cu dispozitivele I/O de genul Bluetooth, consumul redus de curent și interfața compatibilă cu actualele carduri de memorie. Producția de serie a lui µcard, destinat în special dispozitivelor mobile, va începe în primele luni ale anului 2005, dar prețul său de vânzare nu a fost încă estimat. Informațiile apărute pe site-urile de specialitate au fost însă contestate de către unii specialiști care, conform www.imaging-resource.com, se îndoiesc de faptul că un card de aceleași dimensiuni ca și unul RS-MMC poate dispune de o asemenea capacitate de stocare. Aceștia mai spun că o astfel de performanță ar fi capabilă doar cu ajutorul unei tehnologii revoluționare care, în aceste condiții, ar fi trebuit să ajungă în atenția reprezentanților media. Aceeași sursă contestă și viteza de 120 MB/s, pe care o consideră o rată de transfer care poate fi atinsă doar teoretic.

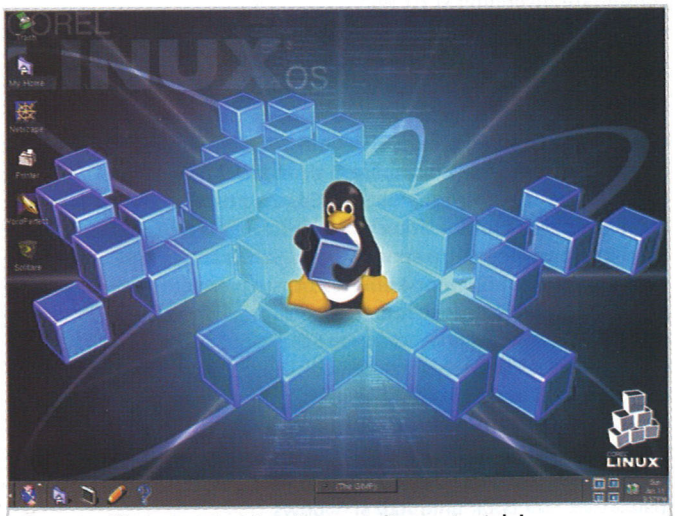
www.itri.org.tw

Studiu

Linux încalcă 283 de patente?

O companie de asigurări a descoperit că sistemul de operare Open Source Linux ar putea fi acuzat de încălcarea a 283 de patente, 27 dintre acestea fiind deținute de Microsoft.
Un total de 283 de patente software înregistrate, dintre care 27 deținute de Microsoft, ar putea constitui baza unor procese de încălcare a dreptului de autor împotriva nucleului Linux, potrivit unui studiu.
Studiul a fost finanțat de Open Source Risk Management LLC (OSRM), o companie de asigurări împotriva proceselor în justiție în legătură cu utilizarea produselor Open Source.
„Concluzia la care am ajuns nu este aceea că Linux este condamnat. Rezultate similare se vor obține dacă se analizează orice alt program software care are un succes la fel de mare ca și Linux", a declarat avocatul Dan Ravicher, director executiv al Public Patent Foundation și consultant al Free Software Foundation.
Deși un proces în legătură cu unele părți ale SO-ului Open Source este „inevitabil", este puțin probabil că Microsoft va fi compania care va deschide un asemenea proces, a spus Jeffrey Norman, avocat pe probleme de software al Kirland&Ellis LLP din Chicago. Datorită naturii lor deschise, proiecte precum nucleul Linux sunt mult mai vulnerabile decât programele proprietare, pentru încălcare de patente, a spus Norman. „Este mult mai ușor dacă ai un patent software să treci printr-un produs Open Source și să verifici dacă patentul tău este conținut în acesta", a mai spus Norman. El este sceptic în ceea ce privește eficacitatea unui asemenea studiu, având în vedere vastitatea codului din nucleul Linux și numărul mare de patente software care au fost menționate. „Nu cred că ai putea identifica toate aceste patente ca fiind relevante pentru nucleul Linux", a spus acesta. „Singurul mod în care poți face acest lucru este dacă ai fi un dezvoltator al nucleului".
Aliatul Linux, IBM, deține cel mai mare număr de patente care au făcut subiectul cercetării lui Ravicher. Compania deține 60 de patente care ar putea amenința nucleul Linux. Hewlett-Packard Co., Intel Corp. și Novell Inc. dețin de asemenea câteva patente aflate în chestiune. Compania IBM a anunțat însă că nu va întreprinde nici un fel de măsuri împotriva sistemului de operare Open Source.

www.sap.info /en/



„Pinguinul", acuzat că se joacă prea mult cu patentele!

SAMSUNG

DigitAll *magic*

SyncMaster 173P/193P TFT

Rezolutie: 1280x1024
Unghi vizibilitate: 178x178
Contrast: 700:1 / 800:1
Timp raspuns: 25ms / 20 ms
Interfata: DVI si Analog
Pliere in multiple unghiuri
Carcasa aluminiu

GARANTIE 3 ANI

DECK Computers **DECK COMPUTERS**

DECK Computers Intl. S.A. **tel:021-43.43.400** **www.deck.ro**
Reprezentant SAMSUNG-IT Romania - Service Center SAMSUNG-IT Romania

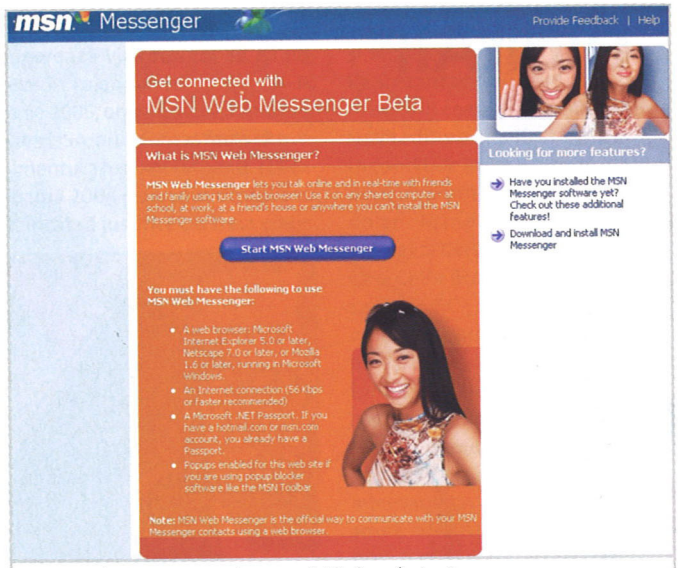
www.samsungelectronics.ro

Știri

MSN

Messenger bazat pe web

Microsoft testează un instant messenger (IM) bazat pe web, care le va permite utilizatorilor să se conecteze fără necesitatea instalării unei aplicații speciale.
Noul client MSN Web Messenger, a cărui versiune beta se poate descărca de pe site-ul http://webmessenger.msn.com, poate fi deosebit de util atunci când instalarea unui program dedicat nu este posibilă. Acest lucru se poate întâmpla în cazul computerelor publice dintr-o bibliotecă, la școală sau facultate, ori la firmele care nu le permit angajaților acest lucru.
Versiunea a fost adusă la cunoștința publicului după ce, printr-o greșeală, Microsoft a dezactivat protecția paginilor care găzduiau Web Messenger pe un site de test pentru MSN. Varianta finală a MSN Web Messenger va fi lansată la sfârșitul acestui an.
Versiunea beta a MSN Web Messenger necesită Internet Explorer 5.0, Netscape 7.0, Mozilla 1.6, ori versiuni mai recente ale acestor browser-e. Utilizatorii trebuie să dezactiveze funcțiile sau programele de blocare a paginilor pop-up în browser și trebuie să aibă un cont Microsoft Passport. Deocamdată, MSN Web Messenger suportă doar mesageria text și nu este compatibil cu webcam, conversații audio sau jocuri online. IM-urile bazate pe web nu sunt o noutate. America Online oferă de multă vreme AIM Express, un client web pentru AOL Instant Messenger. Yahoo Inc. are, de asemenea, un client web pentru Yahoo Messenger.
Microsoft mai pregătește, pentru 2005, și o altă versiune a MSN Messenger, care să permită utilizatorilor să creeze mesaje instantanee personalizate. Pentru a deveni mai rentabil, messenger-ul Microsoft ar putea să exploateze oportunitățile sale de publicitate online sau va include o serie de servicii cu plată. Primul dintre acestea, jocurile online, a fost introdus recent în Statele Unite cu titlu experimental. Utilizatorii trebuie să plătească o taxă lunară pentru a accesa un joc pe care îl pot juca împreună cu prietenii din lista de contacte. Un alt serviciu cu plată este cel care oferă posibilitatea creării unor avataruri personalizate.
www.msn.com



MSN Web Messenger, deocamdată doar în teste.

RomTelecom

Fără majorări!

RomTelecom nu va majora tarifele actuale până la sfârșitul anului 2004, următoarea ajustare fiind preconizată pentru 2005. Conform reprezentanților ANRC, RomTelecom a trimis o documentație prin care se explică faptul că abonamentele se află într-o zonă nebalansată integral și supune atenției posibilitatea de a mai crește tarifele până când acestea vor fi fundamentate pe costuri. RomTelecom a solicitat încă din 2003 o creștere de tarife la abonamente de 66%, în medie, dar s-a lovit de refuzul ANRC, instituție pe care a acționat-o în justiție. În acest an, ANRC a aprobat operatorului de telefonie fixă o majorare a abonamentelor de maxim 10%, cu condiția eliminării barierelor în calea intrării pe piață a noilor operatori și a reducerii tarifelor pentru serviciile de convorbiri interurbane cu cel puțin 10%.
www.anrc.ro

Până în 2005 putem vorbi liniștiți la telefon!

Sharp

3D fără ochelari speciali

Compania Sharp, prin divizia sa Sharp Systems of America, a lansat pe piață un nou monitor desktop de sine stătător, care permite utilizatorilor să vizualizeze imagini și grafică 3D, fără a fi nevoie de ochelari speciali.
Modelul LL-151-3D este un monitor LCD de 15 inch, cu o rezoluție de 0,8 megapixeli (1024 x 768) și o rată a contrastului de 500:1, înzestrat cu tehnologia proprietară 3D Sharp prezentată prima dată la sfârșitul anului 2002.
Noul monitor, care asigură, conform devizei utilizate de companie „eye-popping 3D images to the naked eye", poate fi folosit însă nu numai pentru grafică 3D, această facilitate putând fi dezactivată cu ușurință, astfel încât utilizatorul poate vizualiza aplicațiile standard (tabele, documente și e-mail-uri) în modul 2D.
Piața țintă pentru noul monitor o constituie comunitatea gamerilor, oamenii de știință, imagistica medicală, cercetătorii, specialiștii în design – în general, persoanele care sunt deja familiare cu soluțiile 3D. Display-ul va putea fi folosit de toți cei care dețin un PC (cu SO Windows sau Linux) cu placă grafică ce suportă clasicele monitoare OpenGL 3D (cum ar fi, de exemplu, NVIDIA Quadro).
Tehnologia Sharp se bazează pe o barieră paralaxă, care împarte lumina emisă de ecranul cu cristale lichide astfel încât fiecare dintre ochii utilizatorului recepționează imagini diferite. Astfel, direcția în care lumina părăsește display-ul este strict controlată, iar ochiul drept recepționează o imagine pixel diferită față de ochiul stâng, ceea ce induce creierului iluzia că obiectul afișat este tridimensional.
Monitorul, care dispune de o funcție de management al culorii, este echipat cu două boxe încorporate și dispune de intrări video analoage și digitale. Dispozitivul este însoțit de software complet pentru a exploata performanțele sale 3D și multimedia.
Prețul de vânzare recomandat de Sharp este de 1.499 de dolari, fiind disponibil pe site-ul companiei, http://store.sharpsystems.com.
Compania Sharp folosește deja tehnologia sa 3D pentru afișajele telefoanelor mobile și ale notebook-urilor și a cerut deja producătorilor de software să își revizuiască o serie de aplicații pentru ca acestea să poată fi vizualizate în 3D.
Tehnologii asemănătoare pentru display-uri tridimensionale au mai fost dezvoltate și de cercetătorii Institutului Fraunhofer din Germania.

www.sharp3d.com

Efecte speciale 3D de la Sharp.

Inspectorat

Atenție! Vin controalele!

Inspectoratul General pentru Comunicații și Tehnologia Informației (IGCTI) a primit atribuții de control referitoare la combaterea pirateriei informatice, prevăzute în noua lege privind dreptul de autor și drepturile conexe. Între IGCTI și ORDA va fi încheiat un protocol de colaborare.

IGCTI are experiența necesară efectuării de controale pe domeniul IT&C și dispune de patru direcții teritoriale și 25 de centre locale, putând acționa la nivelul întregii țări. În primele șapte luni ale acestui an, instituția a efectuat peste 3.000 de controale în domeniul audiovizual, al radiocomunicațiilor și al pieței de echipamente radio și terminale de telecomunicații, aplicând amenzi de peste 600 de milioane de lei.

Conform Legii 285 din 23 iunie 2004, IGCTI este abilitat să constate o serie de infracțiuni, în condițiile prevăzute de art. 214 din Codul de procedură penală. Astfel, sunt sancționate închirierea de mărfuri sau dispozitive pirat de control al accesului, precum și oferirea spre vânzare sau închiriere a acestora prin anunțuri publice sau mijloace electronice de comunicare; punerea la dispoziția publicului, fără consimțământul titularilor de drepturi, a produselor purtătoare de drepturi de autor, de drepturi conexe sau de drepturi sui-generis ale fabricanților de baze de date; producerea, importul, distribuția sau închirierea, oferirea, ori deținerea în vederea comercializării de dispozitive ori componente care permit neutralizarea măsurilor tehnice de protecție sau care prestează servicii care conduc la neutralizarea măsurilor tehnice de protecție, inclusiv în mediul digital.

De asemenea, mai sunt pedepsite persoanele care, în cunoștință de cauză și fără a avea consimțământul titularilor de drepturi, înlătură cu scop comercial, de pe opere sau alte produse protejate, ori modifică pe acestea orice informație sub formă electronică, privind regimul drepturilor de autor sau al drepturilor conexe.

www.mcti.ro

E-mail gratuit

Zzup.ro vă oferă 100 MB

Portalul Zzup.ro a lansat serviciul de e-mail gratuit cu un spațiu de stocare de 100 MB, considerat cel mai mare din România. Avantajul acestui serviciu de e-mail disponibil în România este viteza ridicată cu care se accesează, datorită conexiunii Ronix existente în țară. Din cei 100 MB, pentru stocare de e-mail-uri sunt folosiți 80 MB, iar 20 MB sunt pentru stocare de galerie de poze. Serviciul cuprinde funcții complexe de căutare după mesaje, administrare de catalog de e-mail-uri și protecție spam. Înregistrarea utilizatorilor se face extrem de simplu și de rapid, iar interfața mail-box-ului este extrem de prietenoasă.

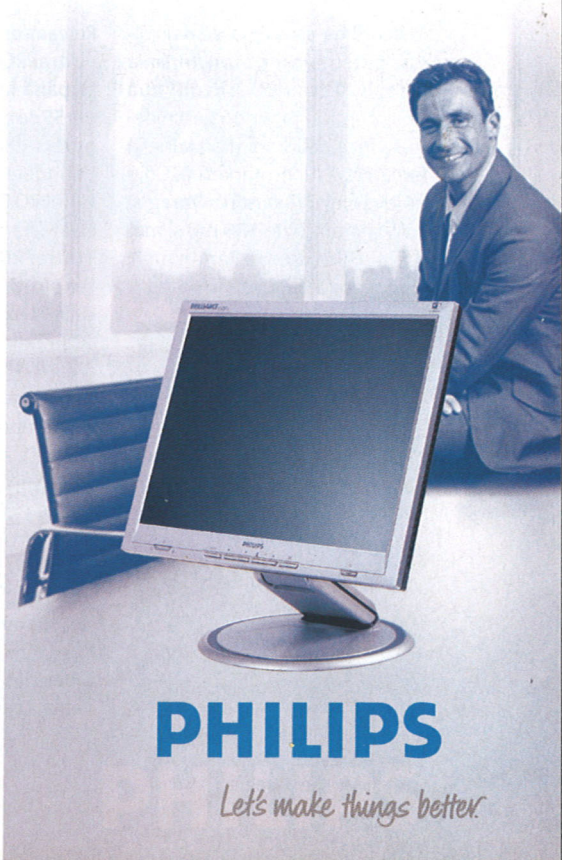
www.zzup.ro

100 de MB pentru e-mail-uri și poze.

Proiectate atât pentru casă ...

Monitoarele Philips

... cât și pentru birou.



PHILIPS

Let's make things better.

Știri

MCTI

Finanțări prin programul eContent

Ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, Adriana Țicău, a anunțat că șapte companii și instituții din România au reușit să obțină finanțare europeană prin programul eContent, în valoare totală de aproape 700.000 de euro.

eContent – Un program pentru promovarea conținutului digital european.

„Într-un singur an am reușit să atragem în țară dublul valorii contribuției plătite de România în ultimii doi ani pentru a participa în programul eContent. Acest început trebuie continuat și încurajez cât mai multe companii și instituții să aplice pentru a obține finanțări europene", a declarat Adriana Țicău.

Anul acesta, 39 de companii și instituții din România au trecut de prima etapă de selecție, cinci dintre acestea fiind acceptate pentru finanțare, alături de alte state cu rezultate asemănătoare – trei companii din Austria, două din Bulgaria, câte trei din Portugalia, Slovacia, Norvegia, una din Turcia, precum și șase companii din Ungaria. Alte două companii din România au obținut finanțare în anul 2004. Cu un buget alocat de 1,5 milioane de euro, proiectele de fezabilitate se întind pe o perioadă de șase până la nouă luni. România este parte a programului eContent de anul trecut, contribuția achitată fiind de 168.000 de euro în 2003 și de 157.000 de euro în 2004.

www.mcti.ro

Mult mai multe...

Noi magazine IT

În acord cu strategia de dezvoltare pe termen mediu, compania K Tech - UltraPRO își continuă extinderea în țară prin deschiderea a încă două noi magazine în București (supermarketul IT din bulevardul Alexandru Obregia, cu o suprafață de 180 mp și magazinul din șoseaua Pantelimon, cu o suprafață de 80 mp).

Rețeaua de retail a grupului K Tech - UltraPRO urmează să fie formată până la sfârșitul anului 2004 din 55 de magazine UltraPRO Computers distribuite în toată țara. Extinderea rețelei de magazine UltraPRO Computers face parte din strategia prin care grupul K Tech - UltraPRO urmărește consolidarea poziției sale în domeniul IT&C și creșterea cotei de piață.

„Campioana" în materie de noi locații este compania Romsoft, deținătoarea lanțului de magazine Depozitul de Calculatoare. Aceasta a inaugurat, în ultima perioadă, noi centre în orașele Vaslui (str. Republicii, la 100 m de gară, cu o suprafață de 100 mp), Târgu Jiu (str. Victoriei, la 200 m de magazinul Parâng, suprafață de 65 mp), Tulcea (lângă oficiul poștal, cu suprafață de 60 mp) și Slobozia (lângă Magazinul Universal, 140mp).

Logitech

Premii pentru design

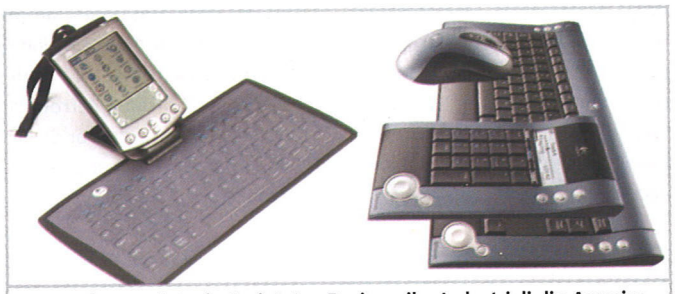
Cunoscuta companie Logitech, liderul mondial în producția de componente periferice, a fost premiată de Societatea Designerilor Industriali din America (IDSA) cu două premii de excelență pentru design industrial pe anul 2004.

Tastatura Logitech KeyCase, o tastatură PDA QWERTY care poate avea și rol de husă protectoare, a primit medalia de aur la categoria echipamentelor de calculator, în timp ce Logitech diNovo Media Desktop, o combinație între tastatură, maus și MediaPad multifuncțional, a câștigat argintul în cadrul aceleiași categorii.

Tastatura Logitech KeyCase este atât un dispozitiv productiv, cât și o carcasă protectoare. Este fabricată din materiale ușoare, durabile și impermeabile care o fac ușor de transportat și folosit împreună cu un PDA. Materialul flexibil, fabricat de ElekSen, o companie din Marea Britanie, are capacitatea de a detecta presiunea exercitată asupra sa sau loviturile asupra tastelor și de a trimite apoi semnale prin fibre conductoare. Materialul este pliabil și se poate transforma într-o husă protectoare pentru PDA, care este destul de rezistentă la lovituri și suficient de flexibilă pentru a reveni la forma inițială după curățare.

Cu un design realizat de Design Partners din Irlanda, diNovo Media Desktop de la Logitech se detașează cu îndrăzneală de tastaturile și mausii tradiționali din numeroase puncte de vedere. De exemplu, mausul se fixează, pentru reîncărcare, într-un dispozitiv care folosește ca periferic al PC-ului, pentru conectarea wireless a unor dispozitive prin tehnologia Bluetooth. Tastatura numerică de sine stătătoare, dotată cu un ecran LCD, îndeplinește o dublă funcție, putând fi folosită și ca telecomandă media.

www.logitech.com



Produsele premiate de Societatea Designerilor Industriali din America.

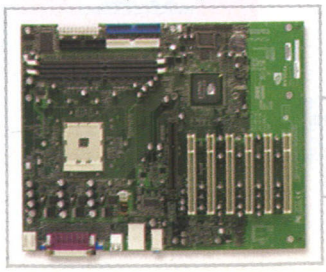
Procesoare

NVIDIA cu Sempron

NVIDIA a anunțat că atât actuala, cât și viitoarea linie de procesoare NVDIA nForce MCP (*media and communications processors*) vor suporta complet noua familie de procesoare AMD Sempron, prezentată acum câteva zile. Ambele companii, AMD și NVIDIA, își asigură utilizatorii că se vor putea baza pe calitatea desktop-urilor și a platformelor mobile dotate cu procesoare AMD Sempron și MCP-uri NVIDIA nForce. NVIDIA a pregătit MCP-uri NVIDIA nForce pentru toate variantele familiei de procesoare AMD Sempron, inclusiv AGP și PCI Express NVIDIA nForce 2 IGP pentru 462-pin/AGP; MCP-uri nForce pentru designurile 939-pin/PCI-Express.

Noul brand Sempron a fost lansat recent de AMD, special pentru piața PC-urilor ieftine. Acesta conține, deocamdată, 12 procesoare – dintre care opt pentru sisteme desktop și patru pentru notebook-uri, la prețuri începând de la 39 de dolari mia de bucăți și sfârșind cu 135 de dolari, mai ieftine decât modelele AMD Athlon XP și chiar decât procesoarele low-end Celeron de la Intel. Procesoarele Sempron au viteze mai mici și mai puțin cache decât cele Athlon XP sau Mobile Athlon 64.

www.amd.com
www.nvidia.com



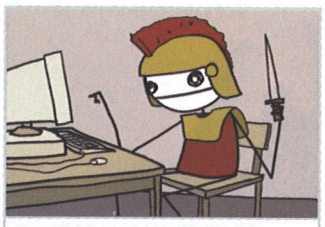
nForce3, una dintre plăcile de bază pentru care a fost aleasă soluția Sempron.

„Viermi" pentru dispozitive mobile

Troienii atacă PDA-urile!

Specialiștii companiilor de securitate informatică Kaspersky Labs și Symantec au anunțat, recent, că a fost detectat primul backdoor pentru PDA-urile de tip Pocket PC, care rulează sub sistemul de operare Windows CE. WinCE.Brador.A sau Backdoor.Bardor.A este un troian clasic de backdoor, care deschide sistemul infectat pentru a permite unui atacator să obțină controlul complet al dispozitivului de la distanță. După lansare, acesta creează fișierul svchost.exe în directorul autorun Windows, preluând controlul asupra sistemului de fiecare dată atunci când handheld-ul este pornit. Brador identifică apoi adresa IP a handheld-ului și o trimite către autor, informându-l că sistemul este conectat la Internet și că backdoor-ul este activ. În cele din urmă, Brador deschide portul 44299 și așteaptă alte comenzi. El nu se poate auto-propaga, putând sosi în atașamentul unui e-mail, ori poate fi descărcat de pe Internet. Conform informațiilor primite de Kaspersky Virus Lab, Brador a fost creat de un autor rus. Troianul era atașat unui e-mail cu un expeditor rus și care conținea text în limba rusă. Symantec a clasificat programul pe poziția „1", cea mai joasă pe o scară de cinci poziții care indică gradul de periculozitate al virușilor. Se pare că bug-ul se limitează la dispozitivele care utilizează procesorul ARM și sistemul de operare Microsoft Pocket PC. Cercetătorii au mai identificat recent și primul virus pentru Windows CE, despre s-a spus că este primul bug demonstrativ, sau unul proiectat pentru a-și demonstra fezabilitatea. Un alt virus, ascuns într-o copie pirat a jocului pentru telefoane mobile Mosquito, circulă în prezent printre utilizatori. Deși nu au existat multe atacuri asupra dispozitivelor handheld și a telefoanelor mobile, companiile antivirus și producătorii de hardware au început să dezvolte deja produse de securitate pentru aceste dispozitive.

www.kaspersky.com
www.symanetc.com



După ce s-au „specializat" pe PC-uri, troienii atacă acum și handheld-urile.

AOL și Yahoo

Verificare pentru e-mail

Cunoscuții furnizori de servicii Internet America Online Inc. (AOL) și Yahoo Inc. au anunțat că, începând cu următoarele luni, au de gând să folosească tehnologii de verificare a sursei mesajelor e-mail pentru a stopa astfel mesajele nesolicitate de tip spam.

AOL va începe acțiunea încă din această lună și va verifica sursa mesajelor primite de către abonații săi cu ajutorul unei componente a arhitecturii de autentificare Sender ID (standard propus și susținut de Microsoft pentru verificarea sursei mesajului de e-mail) – tehnologia *Sender Policy Framework* (SPF). Compania a testat SPF încă de la începutul acestui an, dar numai pentru mesajele de e-mail care au plecat de pe serverele AOL. Intenția este similară cu cea anunțată în luna iulie de conducerea Microsoft.

Conducerea Yahoo va utiliza tehnologia sa proprietară de autentificare, DomainKeys, pentru a semna mesajele de e-mail care pleacă de pe serverele companiei, operațiunea fiind planificată să înceapă înainte de sfârșitul anului. DomainKeys folosește tehnologia PKI (*Public Key Infrastructure*) pentru a crea o semnătură unică pentru fiecare mesaj de e-mail, bazat pe conținutul acestuia. Când serverele de e-mail recepționează mesaje semnate cu DomainKeys, folosesc o cheie de criptare publică, specificată de companie în registrele DNS, pentru a verifica sursa acestora.

Deciziile celor două mari companii fac parte din eforturile pe care firmele IT&C le depun, în ultima vreme, pentru a stopa spam-ul și fraudele online cunoscute sub denumirea de „phishing attacks".

www.InfoWorld.com

150 B4AS
Display: 15-inch XGA TFT-LCD
Responsetime: < 30 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.297/0.297
Audio
Viewing angle
horizontal (CR>5): 150 (75/75)
Video Connections: D-sub

150 P4CS
Display: 15-inch XGA TFT-LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.297/0.297
Audio
Viewing angle horizontal (CR>5): 150 (75/75)
Video Connections: D-Sub & DVI-D

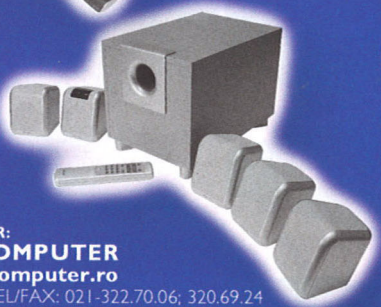
170 B4BS
Display: 17-inch SXGA TFT-LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 400:1
Brightness: 260
Dot/horizontal pitch: 0.264/0.264
Audio
Viewing angle
horizontal (CR>5): 160 (80/80)
Video Connections: D-Sub & DVI-D

180 P2G
Display: 18 -inch TFT LCD
Responsetime: < 30 ms
Contrast Ratio: 350:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.280/0.280
Audio
Viewing angle horizontal (CR>10): 170 (85/85)
Video Connections: DVI-I, D-Sub

190 B4CG
Display: 19 -inch TFT LCD
Responsetime: < 25 ms
Contrast Ratio: 500:1
Brightness: 250
Dot/horizontal pitch: 0.294/0.294
Audio
Viewing angle
horizontal (CR>10) : 170 (85/85)
Video Connections: D-Sub

A 3.610
Satellites: 5 x 20 Watt (RMS)
Input Selector
RMS Power: 200 Watt
Audio system: 5.1 Speaker System
Subwoofer: 100 Watt (RMS)
Soft Flat Panels: Wall Mountable
Extra's: Wireless Digital
Remote Control (Batteries Included)

A 5.600
Satellites: 5 x 10 W (RMS)
Input Selector
RMS Power: 100 W
Connectivity: 3x Analogue Input
Subwoofer: 50 W (RMS)
Extra's: Wireless Digital
Remote Control (Batteries Included)



DISTRIBUITOR:
ATLAS COMPUTER
www.atlascomputer.ro
BUCUREȘTI, TEL/FAX: 021-322.70.06; 320.69.24

DEALERI - București: BEST COMPUTERS 021.345.55.05; CARO GROUP 021.313.71.10; DEPOZITUL DE CALCULATOARE 021.224.18.70; DIVERTA MEDIA RETAIL 021.210.10.36; ALLIANCE COMPUTERS 021.410.79.10; QUARTZ COMPUTERS 021.410.99.48; RC COMPUTERS 021.410.40.77; CHROME COMPUTERS 021.330.62.64; MATCO SERV 021.252.59.16 * **Arad:** RDC COMPUTERS 0257.228.835 * **Bacău:** DATA SYSTEMS 0234.176.912 * **Botoșani:** ELSACO ELECTRONICS 0231.514.278 * **Cluj Napoca:** INTELIS COMPUTER 0264.437.484 * **Constanța:** FORTE SYSTEMS 0241.653.036; PC TECHNOLOGIES 0241.660.945 * **Galați:** AGRESS BUSINESS 0236.310.258 * **Iași:** MILLENIUM CENTER 0232.252.994; QUARTZ MATRIX 0232.217.257; COMPUTER HOUSE 0232.217.800 * **Oradea:** MATERIAL COMPUTER 0259.436.478 * **Ploiești:** PLATIN SYSTEMS 0244.517.095; MONZA IMPEX 0244.110.014 * **Târgoviște:** NEX COMPUTERS: 0245.216.644 * **Timișoara:** NEW COMPUTER BUSINESS 0256.245.901.

PHILIPS

CUPRINS

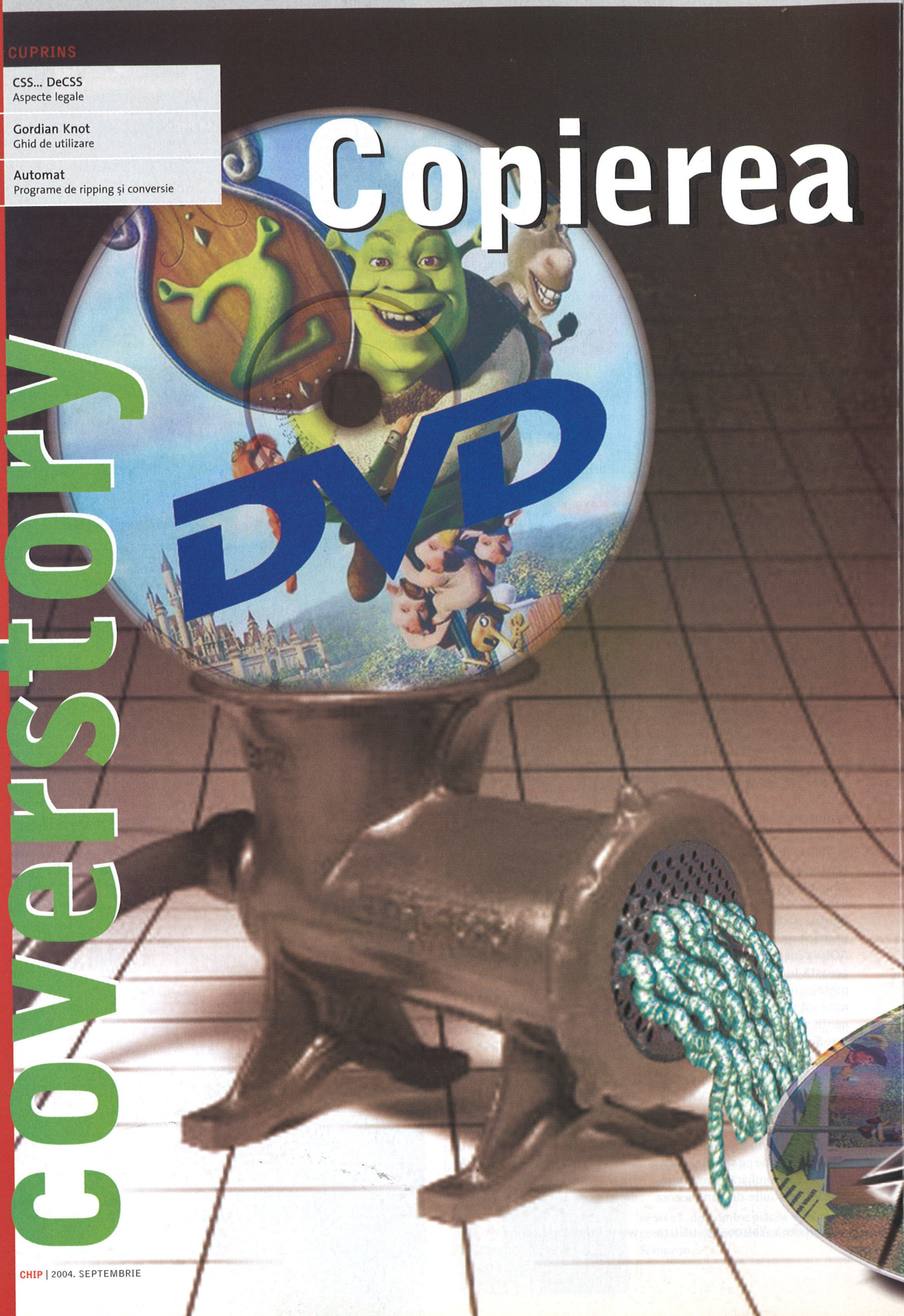
20 CSS... DeCSS
Aspecte legale

24 Gordian Knot
Ghid de utilizare

30 Automat
Programe de ripping și conversie

Copierea DVD

coverstory



Controversa DVD

DVD-urilor

DVD-ul este un banal disc de plastic care, aşa banal cum este, are un mare atu: poate stoca o mare cantitate de date. Pe acest mediu se pot stoca la fel de bine diverse programe, exact la fel ca şi pe CD, dar, tocmai datorită capacităţii suficiente, DVD-ul este (încă) folosit în primul rând ca suport pentru filme. Şi, la acest capitol, discul cu pricina este unul dintre cele mai controversate medii de stocare. Este adevărat că oferă calitate foarte bună a vizionării (cel puţin pentru standardele actuale) şi are toate avantajele unui sistem de stocare digital, adică nu se deteriorează în timp, indiferent de numărul de vizionări şi poate fi copiat la infinit fără ca informaţia să fie alterată de numărul de copieri sau de recopieri, pentru că o copie este de fapt exact ceea ce este şi originalul. Chiar mai mult, până şi copia copiei este tot identică originalului, că doar vorbim despre biţi, nu despre semnal analogic. Dar, tocmai datorită acestor avantaje, filmele de pe DVD sunt protejate la copiere şi aici începe controversa.

După cum prea bine ştiţi, filmele sunt stocate pe DVD în format MPEG2. Nu avem nimic împotriva acestui format. Calitatea imaginii este foarte bună, sunetul este surround, există mai multe coloane sonore şi subtitrări în mai multe limbi. În plus, pe majoritatea DVD-urilor sunt oferite şi alte facilităţi, cum ar fi interviuri cu regizorii filmelor sau cu actorii principali, povestea turnării filmului şi multe altele care nu ţin de formatul MPEG2. Singurele probleme ale standardului MPEG2 sunt bătrâneţea şi... MPEG4. Oricum, filmul de pe DVD este menit să fie vizionat, iar pentru asta cineva trebuie să-l vândă, iar altcineva să-l cumpere. Sună a truism ieftin, dar de fapt implicaţiile financiare generează toată controversa.

În această controversă există pe de o parte diversele asociaţii fie de producători de filme, fie de alt tip de conţinut, cum ar fi muzica sau software-ul. Acestea sunt direct interesate să câştige cât mai mulţi bani de pe urma filmelor pe care le vând (aşa cum este şi normal). De cealaltă parte există „duşmanul" pus la zid de către sus-menţionatele asociaţii, care nu este nimeni altul decât utilizatorul de PC, cu tot ce reprezintă acesta, adică acces la Internet, putere de calcul din ce în ce mai mare, prăjitoare de DVD-uri, DivX, Xvid, Gordian Knot, SVCD, programe de filesharing, ieşire TV şi o teribilă poftă de a vedea filme.

Argumentele folosite în dispută (care a ajuns de ani de zile să se desfăşoare prin tribunalele din SUA şi, mai nou, şi din Europa) sunt legea copyright-ului, cunoscută la noi sub numele de „Legea drepturilor de autor", argument evident al asociaţiilor de producători pe de o parte, şi progresul tehnologic pe de altă parte. Veţi obiecta că progresul nu este un argument, ci un fapt, şi aveţi dreptate.

Dar, din păcate, respectivele asociaţii nu vor să ţină seama de asta şi de aici sarea şi piperul întregii poveşti.

Citiţi mai departe cum a evoluat disputa asupra protecţiei DVD-urilor.

În articolele următoare vă prezentăm cum puteţi face ripping-ul şi conversia DVD-urilor în alte formate.

Lectură plăcută!

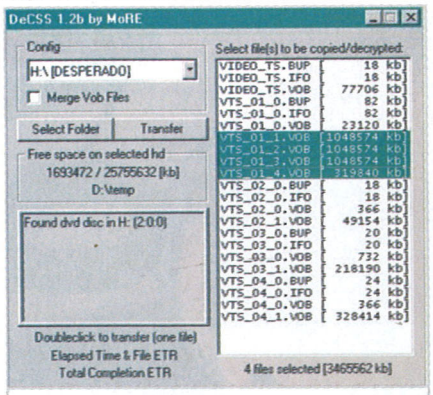
CHIP Team

Protecție

August 1998 – Digital Millennium Copyright Act devine lege în SUA. Actul, creat pentru a extinde protecția la copiere a operelor digitale, conține clauze care stipulează că este interzisă spargerea criptării dintr-un software comercial sau distribuirea de device-uri sau programe care sparg această protecție.

Octombrie 1996 – Apare CSS (*Content Scrambling System*), un sistem de protecție al DVD-urilor.

1999 – Algoritmul CSS este spart, și apare codul DeCSS. Lucrând cu hackeri din Europa dintr-un grup numit „Masters of Reverse Engineering", adolescentul norvegian Jon Johansen scrie codul DeCSS și îl postează pe Internet.



6 Octombrie 1999 – Este lansat DeCSS 1.1b pentru Windows.

Criptare (ne)reușită

CSS... DeCSS...

Foarte pe scurt, povestea CSS vs. DeCSS poate fi sintetizată astfel: un zâmbet strengăresc contra unor sprâncene încruntate. Dar multe (și grupate în asociații)!

Decebal Schiller

Privind „la rece" povestea DeCSS-ului, oricărui individ cu capul pe umeri îi va sări în ochi ridicolul reacției celor de la MPAA (*Motion Picture Association of America*). Ridicolă pentru că a fost de o anvergură nejustificată și, în plus, a rămas inutilă. Povestea a început acum aproape cinci ani, în toamna anului 1999. Dar, până să o depănăm, ar fi bine să descriem contextul care a generat-o.

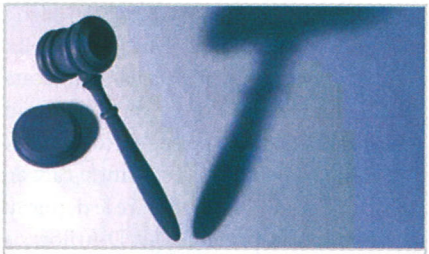
DVD: Digital Versatile Disk sau Digital Video Disk?

În 1994, undeva pe la începutul anului, un comitet ad-hoc de la Hollywood a definit cu claritate un set de facilități necesare pentru a stoca filmele pe discuri optice, similare (deja) banalelor CD-uri. Foarte repede, adică la sfârșitul aceluiași an, existau deja două grupuri care prezentau fiecare propria versiune tehnologică a CD-ului video. Echipa Warner-Toshiba cu al său MMCD (adică *MultiMedia CD*) era concurată de echipa Philips-Sony, care propunea o tehnologie numită SD, adică *Super Density*. Plin de înțelepciune (și având deja un neplăcut exemplu, cel al definirii standardului CD-ului audio), consorțiul hollywoodian a ales să combine cele două tehnologii. Astfel, ce era mai bun la MMCD împreună cu ce era mai bun la SD au definit tehnologic DVD-ul (aproape) așa cum este astăzi. În anul următor, au fost puse la dispoziția producătorilor specificațiile necesare producerii aparatelor care să redea conținutul stocat pe un disc DVD. Acestea au fost lansate în Japonia (unde altundeva?) în 1996, iar anul următor în SUA. Este inutil să vă amintesc prețurile exorbitante pentru cumpărarea unui DVD player în acel moment. Indiferent de prețuri, player-ele se vindeau și, dacă se vindeau, existau și discuri care să fie re-date. Natural, discurile erau protejate la copiere printr-un algoritm abreviat CSS, adică *Content Scrambling System*.

Sigur că prima întrebare care cere un răspuns este: De ce? Iar răspunsul este protejarea proprietății intelectuale. Evident, un conținut protejat este mai greu de piratat decât unul neprotejat. Până aici, toate bune. Dar, apariția DVD-ROM-ului (în 1998) a schimbat complet lucrurile. Imediat ce DVD-ROM-ul și-a făcut simțită prezența, DVD-ul nu a mai fost considerat *Digital Video Disk*, ci *Digital Versatile Disk*. Să vedem de ce.

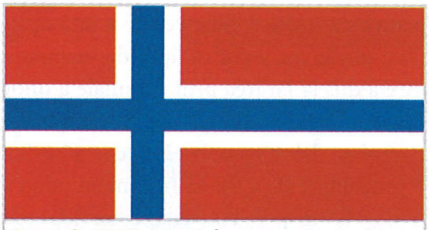
Surprize? Ba, deloc...

PC-uri echipate cu DVD-ROM! Adică pot exista peste 4 GB de software pe un singur „CD". Da, așa este, deși foarte puțini producători de software au ales să livreze programele lor pe DVD, iar asta a rămas valabil până și acum. Dar prezența programelor pe DVD (măcar ca posibilitate) a schimbat pe bună dreptate denumirea DVD-ului. În plus, pentru PC-uri, noua unitate optică aducea automat și posibilitatea de a viziona filmele de pe discurile „versatile" chiar pe monitor (la acea vreme, nu chiar la fel ca pe TV, dar de atunci s-au mai schimbat lucrurile). Mare pericol pentru MPAA! În primul rând pentru că împreună cu unitățile DVD pentru PC se livrau și soft-player-ele atât de cunoscute acum. Acele programe (pe lângă interfața foarte asemănătoare cu cea a unui DVD player „stand alone") descifrau CSS-ul. Și, aproape instantaneu, a apărut prima generație de ripper-e care foloseau cu nonșalanță programele de redare a DVD-urilor pentru a extrage filmele pe harddisk-urile vremii. Cum făceau asta? Simplu! Programele de genul WinDVD „descuiau" conținutul fișierelor VOB aflate pe DVD, ceea ce permitea programului de extragere să rescrie fără criptarea nedorită filmul pe harddisk. Imediat, au apărut în vânzare VCD-uri sau SVCD-uri care copiau

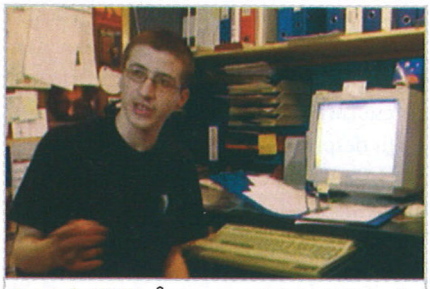


28 decembrie 1999 – Cei care postează DeCSS pe site-urile proprii sunt dați în judecată de către DVD CA pentru distribuirea unui program „creat" pentru a sparge protecția la copiere.

August 2000 – Judecătorul Kaplan decide că software-ul DeCSS este o unealtă pirat și ordonă revistei 2600 care postase codul pe site să retragă DeCSS din paginile sale.



Ianuarie 2002 – Jon Johansen este condamnat (la doi ani de închisoare) în Norvegia de către OKOKRIM pe baza Norwegian Criminal Code secțiunea 145.2, o lege împotriva furtului de date.



Ianuarie 2003 – În urma apelului, „DVD Jon", Jon Johansen, este considerat nevinovat deoarece a încercat să vizioneze DVD-urile pe calculatorul său și nu a făcut copii pentru uz comercial.

2004 – În Statele Unite continuă seria proceselor care au drept subiect încălcări ale DMCA (*Digital Millennium Copyright Act*). Europa dispune de același tip de legislație odată ce Copyright Directive și-a intrat în drepturi. Unul din punctele centrale al acestor legi este faptul că „realizarea de instrumente care încalcă măsurile tehnice de protecție" este ilegală, indiferent de intenția utilizatorului.

(aproape) toate filmele lansate proaspăt pe DVD.

În China apăruseră chiar și player-e (S)VCD stand alone, un fel de DVD al săracului, pentru că prețul unui DVD player era încă prohibitiv pentru unele piețe. Oricum, noi n-am văzut nici un astfel de aparat, dar am auzit că erau foarte „la modă" în Rusia și Asia de Sud-Est. Totuși, MPAA nu a avut nici un fel de reacție răsunătoare. A constatat că este piratată pe scară industrială (iar asta este indiscutabil o infracțiune, din moment ce „pirații" trăiesc din asta, ba unii se și îmbogățesc)... și atât.

Lipsa de reacție ar putea fi explicată prin faptul că existau și (Super)VideoCD-uri originale în vânzare și poate că diferența mare de calitate a contat și ea. Dacă voiai o imagine bună... tot la DVD-uri ajungeai. Tot întâmplător, la acea vreme cei de la Microsoft vorbeau despre MPEG4. Dacă este „4", atunci trebuie să fie mai bun decât „2", nu? Mă rog, poate asta nu este tocmai adevărat despre mp4x.dll semnat Microsoft, dar este cu siguranță adevărat despre vestitul DivX ;-), care nu este altceva decât versiunea „hacked" (și culmea, completă) a codec-ului celor din Redmond (mai multe despre asta, puțin mai târziu).

Prima reacție

În 1999, la numai un an de la apariția DVD-ROM-ului, a apărut pe Internet un programel care a reușit ce n-au reușit miile de videodiscuri pirat: să ridice tensiunea arterială a unei întregi asociații de respectabili producători. Acesta este intitulat DeCSS și, după cum și numele o spune, este capabil să decripteze protecția CSS fără să mai fie nevoie de vreun WinDVD pentru asta. Și reacția celor de la MPAA nu s-a lăsat așteptată. Imediat, a început un lung șir de procese, destul de greu de înțeles pentru un ne-american. Dar motivația reacției este și mai greu de înțeles. Totuși, o explicație, chiar dacă este destul de lungă, face puțină lumină.

Ce este CSS-ul

Content Scrambling System este un algoritm de criptare a datelor de pe discurile DVD comerciale pe care toate DVD playerele trebuie să-l înțeleagă. Indiscutabil, este corect să îți protejezi conținutul proprietar, pentru că proprietatea este inviolabilă. Dar... protecția pe care CSS-ul o conține nu se ocupă numai cu anularea copierii efective (deși, conform definiției CSS-ului pe care o dau cei de la DVD CCA, criptarea are acest unic scop), ci restricționează în mai multe moduri vizionarea. Mai exact: în același algoritm de criptare sunt conținute și niște coduri „de zonă", cu scopul de a face imposibilă vizionarea unui film cumpărat în America într-un player cumpărat din Europa. Asta înseamnă că, în eventualitatea în care îmi cumpăr un film pe DVD din SUA, nu-l voi putea folosi în România pentru că playerul pe care îl am acasă nu vrea să decodeze informația de pe disc, deși din punct de vedere fizic (sau hardware, dacă vreți) ar putea să o facă fără nici o problemă. După opinia multora (printre care mă număr și eu) acest lucru este stupid, pentru că am plătit acel DVD, la fel ca oricare rezident american.

Protecția consumatorului?

Nu, ci doar protecția producătorului. Pentru că astfel este extrem de simplu pentru o casă de filme (oricare ar fi ea) să vândă același film (deci exact același produs) în diverse părți ale lumii, cu prețuri arbitrar alese. De exemplu, în SUA un film ar putea să coste 20 de dolari, în timp ce același film, în același moment costă în Anglia 20 de lire. Nu tocmai cinstit, zic eu. MPAA explică prezența codurilor de țară prin faptul că filmele nu sunt lansate simultan în cinematografele din toată lumea. Deci, un francez ar putea (prin cumpărarea unui DVD din America, unde a fost în vacanță) să vadă acasă un film american care nu a rulat încă în cinematografele din Franța, ceea ce înseamnă că nu va mai merge la cinema (doar are deja filmul acasă). Corect, dar numai pe jumătate. Ideea este că francezul nostru A CUMPĂRAT filmul cu bani, iar banii au ajuns la producător (mă rog, o parte din ei)... Natural, această explicație poate fi considerată ca valabilă, dar nu explică și diferențele de prețuri în diverse state pentru același produs. Pe de altă parte, o astfel de explicație este inutilă. Prețurile sunt diferite pentru că împărțirea DVD-urilor pe zone permite acest lucru. Iar dacă o permite... de ce nu?

Cu de-a sila

Dar, să ne întoarcem la CSS. Sunt convins că ați văzut cel puțin o dată pe DVD la începutul filmelor ceea ce se numește „FBI Warning". Textul din avertismentul respectiv spune (amenințător) că piratarea conținutului este un delict federal și așa mai departe. Nici o problemă, dar pe unele discuri acel text stă pe ecran un minut, timp

TAPE COMPUTERS
The professional way
http://www.tape.ro

SUPEROFERTA VERII

ATLANTIS Seaquest
225 $
Motherboard: AsRock - K7VM2
Procesor: Duron 1800
Memorie: 128 DDR 333
Hard disk: 40 GB 5400 rpm
CD-ROM: ASUS 52X
FDD: 1.44MB NEC
Placa de sunet: On Board
Placa Video: On Board
Carcasa: 350 W

ATLANTIS Sealion
275 $
Mothetboard: ASUS - A7V8X-MX
Procesor: Athlon XP 2000+
Memorie: 256 DDR 333
Hard disk: 40 GB 7200 rpm
CD-ROM: ASUS 52X
FDD: 1.44MB NEC
Placa de sunet: On Board
Placa Video: On Board
Carcasa: 350 W

ATLANTIS Seawolf
368 $
Mothetboard: Gigabyte - GA-8IE2004
Procesor: Celeron - 2 GHz BOX
Memorie: 512 DDR 333
Hard disk: 80 GB 7200 rpm
CD-RW: ASUS 52x/32x/52x
FDD: 1.44MB NEC
Placa de sunet: On Board
Placa Video: Gforce MX 440
Carcasa: 350 W

Cautam distribuitori în toata tara.
Ne puteti contacta la: 021-330.57.83 sau vinzari@tape.ro

Magazine în Bucureşti
Adresa: Bdul. N. Titulescu Nr. 121, Tel: 021-260.13.09;
Adresa: Splaiul Unirii Nr. 8, Tel: 021-330.57.83;
Adresa: Calea Mosilor Nr. 241, Tel: 021-212.23.55;
Adresa: Calea Dorobanti Nr. 20-28, Tel: 021-211.16.13;

în care CSS-ul „instruieşte" player-ul să interzică derularea sau comanda de începere a filmului până nu a expirat timpul hotărât. Procedeu valabil şi pentru unele reclame, mai nou prezente înainte de a începe filmul. Adică, am cumpărat un DVD cu filmul favorit, dar deşi am plătit pentru el, sunt obligat să văd reclama/reclamele respective ori de câte ori pun în player acel disc. Poate că e bine să ne facem înţeleşi clar: nu avem nimic împotriva ideii de a pune reclame pe DVD-uri (dacă astfel preţul acestora va fi mai mic), dar faptul că suntem obligaţi să le vedem fără să avem posibilitatea de a „le da skip" ni se pare un procedeu care denotă o completă lipsă de respect pentru proprii clienţi.

DeCSS

Programelul care elimină (fără milă) CSS-ul, atât ca sistem de protecţie la copiere, cât şi ca sistem restrictiv la vizionare, nu are un autor clar stabilit. Aici este de precizat un aspect important: DeCSS este un program pentru Windows. Este posibil ca cele câteva linii de cod care decriptează VOB-urile unui film (şi care stau la baza DeCSS-ului) să provină din comunitatea Linux, care căuta la acea vreme o posibilitate de a îmbogăţi funcţionalitatea sistemului de operare Open Source şi cu vizionarea filmelor de pe DVD (vezi LiVid). O lungă bucată de vreme diversele organisme de presă au arătat cu degetul spre Jon Johansen (care în 1999 avea 15 ani) ca fiind cel care a reuşit să spargă codul DVD-urilor. Deşi a fost chiar şi arestat, acesta a susţinut (şi susţine şi acum) că nu el este autorul procedeului de spargere a codului CSS. Declaraţia lui Johansen pare să fie susţinută şi de diversele grupuri de hackeri mai mult sau mai puţin cunoscute (cel mai renumit este MoRE, adică *Masters of Reverse Engineering*). Acestea spun că spargerea codului a fost făcută de un german (rămas anonim), iar ei (adică hackerii) nu au făcut altceva decât să asambleze programul DeCSS folosind codul scris de germanul anonim. Oricum ar fi, acelaşi cod a fost inclus în generaţia a doua de „ripper-e" care din 2000 încoace decodează CSS-ul prin propriile forţe, fără a mai folosi un player software de DVD-uri. Dacă punem la socoteală şi faptul că în 2000 existau deja destule codecuri MPEG4 mai mult sau mai puţin performante, precum şi faptul că Internetul era deja folosit şi pentru filesharing, reacţia celor de la MPAA, precum şi a mai proaspăt înfiinţatului grup DVD CCA (CCA vine de la *Copyright Control Association*) poate primi o nouă explicaţie. Totuşi, de la un pericol potenţial şi până la a da în judecată pe toată lumea care a oferit spre download DeCSS-ul (sau a pus pe site-ul lor un link spre DeCSS), precum şi persoanele care au anunţat pe paginile web pe care le deţineau că a fost spartă protecţia DVD-urilor... e cale lungă.

Pe de altă parte, dacă privim toată această poveste la rece, devine clar că cineva din industria filmelor a fost capabil să prevadă că va exista un moment în care ecuaţia Internet + DeCSS, DivX, Xvid, GKnot + DVD-ROM, DVD-Writer = mai puţină (deloc?) lume în sălile de cinema + mai puţini cumpărători de DVD-uri va deveni adevărată. Nu e o noutate pentru nimeni că în momentul de faţă poţi găsi şi descărca de pe web aproape orice film vrei şi din acest punct de vedere „vizionarul" din industria de filme este de admirat pentru că a ghicit bine ce se va întâmpla. Dar, nimic nu justifică lipsa de inspiraţie care a dus la târârea prin tribunale a unor oameni (fapt care, după cum s-a văzut, nu a rezolvat deloc situaţia), în loc să găsească o modalitate de a folosi Internetul pentru a oferi la un preţ convenabil servicii mai bune decât filesharing-ul (cum este de exemplu iTunes pen-tru muzică).

În încheiere

Dacă doriţi să aflaţi mai multe/totul despre CSS/DeCSS puteţi folosi cu încredere www.google.com, sau www.lemuria.org, adresă care conţine destul de multe informaţii despre DeCSS.

Un alt aspect de menţionat este că, după cinci ani de procese, cei de la DVD CCA au renunţat la seria de procese începută în 1999. Cu alte cuvinte, DeCSS-ul este legal (spre deosebire de realizarea instrumentelor care încalcă măsurile tehnice de protecţie). Folosirea lui pentru scopuri care nu aduc profit (de exemplu, pentru copierea unui DVD acasă) este de asemenea legală. Şi, dacă tot nu încălcăm nici o lege, mai departe vom vedea cum se poate transforma un film de pe DVD într-un fişier multimedia pentru PC.

decebal_schiller@chip.ro

DO YOU KNOW WHAT SPEED IS?

ASESOFT

Într-o epocă a vitezei, rapiditatea procesării şi a reacției de răspuns sunt definitorii în dezvoltarea oricărei afaceri. Să fii întotdeauna primul, cu un pas înaintea celorlalți, înseamnă să te dezvolți în ritmul cel mai accelerat. Vino să vezi ce înseamnă viteza de procesare a comenzilor şi cel mai scurt timp de livrare*. Vino să vezi ce înseamnă rapiditate în soluționarea problemelor şi nevoilor clientului.

Vino şi intră în ritm cu noi!

*livrare gratuită oriunde în țară

021 211 18 56

ASESOFT DISTRIBUTION
Bucureşti, Str.Aurel Vlaicu nr. 126

sales@asesoft.ro

De la MPEG 2 la MPEG 4

Nodul gordian

Multitudinea de setări din Gordian Knot poate descuraja pe oricine. Dar, cu multă răbdare și cunoașterea operațiilor din spatele acestora, putem obține un material foarte apropiat de original.

Cătălin Constantin

Acum pare simplu să convertești un DVD în oricare alt format datorită faptului că există diferite utilitare care fac această operațiune în mod automat. Toate aceste utilitare lasă însă utilizatorului o marjă foarte mică de manipulare și, din această cauză, uneori rezultatele nu sunt neapărat cele așteptate, cel puțin în privința calității. De aceea, nu de puține ori trebuie să ne întoarcem la origini, să folosim o metodă „old-school", în care avem controlul absolut asupra operațiunii de conversie.

Așadar, folosind metoda „manuală" de ripping și conversie deținem controlul absolut asupra întregului proces. Dezavantajul principal al acestei metode e că este destul de laborioasă și durează ceva mai mult. Implică multe aplicații, pentru care trebuie cunoscute diferite setări și o eroare la un moment dat se poate propaga în toate operațiunile ulterioare. Însă după câteva exerciții și rateuri inerente, rezultatul poate fi obținerea unui material comparabil cu originalul.

Să fim înțeleși: materialul de pe un DVD, coloana video și coloanele sonore sunt comprimate. Compresia MPEG 2 este prin definiție o compresie cu pierdere de calitate („lossy"). Însă, la un bitrate de 8000 kbs există destulă informație pentru a avea o imagine de calitate corespunzătoare. MPEG 4 – formatul în care vrem să transformăm coloana video – comprimă și mai mult materialul video. Însă, la rândul său, MPEG 4 este o specificație pentru o compresie cu pierdere de date. Însă mai bună decât MPEG 2. Pentru un bitrate în jur de 1.000 kbs, rezultatul este COMPARABIL. Nu la fel cu originalul, dar comparabil. Iar în condițiile vizionării materialului pe televizor prin intermediul ieșirii TV-Out a plăcii video, în cazul unei conversii reușite diferențele aproape că nu pot fi sesizate.

Preparative

Spuneam că această metodă manuală de conversie a DVD-urilor este ceva mai laborioasă și că implică mai multe aplicații. În mod normal ar trebui să căutăm site-ul fiecărei aplicații, să o transferăm pe harddisk și să o instalăm. Și așa cu vreo 15 programe și codec-uri. Deci loc de greșeli este. Din fericire, se mai găsesc și entuziaști. Din munca acestora a luat naștere proiectul Gordian Knot. Acest utilitar își propune – prin instalare și funcționalitate – să „taie" nodul gordian care poate apărea în momentul în care diferitele aplicații și setările necesare nu se „pupă" pe un anumit sistem. Site-ul acestei aplicații este (bineînțeles) http://gordianknot.sourceforge.net. Pentru download sunt recomandate întotdeauna cele mai noi versiuni ale celor două pachete necesare: Gordian Knot Rip Pack și Gordian Knot Codec Pack. Primul dintre ele este esențial fiindcă în el pot fi găsite toate aplicațiile care vor fi folosite pentru ripping-ul și conversia DVD-urilor. Pentru a nu apărea erori, este recomandabil ca acest pachet să fie instalat în întregime. Așa cum îi spune și numele, al doilea pachet conține codec-urile necesare compresiei, dar și redării filmelor. Aici există niște posibilități de manevră, mai ales în cazul în care știți că aveți instalate pe sistem versiuni mai noi ale respectivelor codec-uri.

Mulți poate ne vor reproșa faptul că folosirea lui Gordian Knot nu este chiar o metodă manuală. Putem accepta acest reproș! Să zicem că este o metodă cvasi-manuală. Însă, până la urmă, utilizatorul deține controlul asupra parametrilor de conversie și poate greși la fel de ușor cu Gordian Knot ca și în momentul în care folosește o aplicație în linie de comandă. Ca să fim și mai exacți, Gordian Knot nu este altceva decât un front-end, o interfață între utilizator și programele necesare pentru conversie. Însă această interfață este limitată la a oferi exact parametrii care necesită intervenția utilizatorului și pe de altă parte sugerează setările necesare pentru o conversie reușită.

Înainte de a porni la treabă, trebuie amintite încă niște „mici" probleme. Pentru conversia unui DVD sunt necesari o grămadă de Giga. Un mic calcul: în jur de 9 GB pentru materialul de pe DVD, 1-2-3 GB pentru diferitele coloane sonore, de două ori capacitatea unuia, a două sau a trei CD-uri și încă niște „peanuts" de sute de MB pe acolo. Așadar, spațiu pe harddisk cu duiumul. În al doilea rând, timpul necesar conversiei este direct proporțional cu puterea calculatorului. În funcție de puterea de calcul pe care o aveți, o asemenea conversie poate dura de la 2-3 ore la o zi. Așa că înarmați-vă doar cu răbdare... tutunul este dăunător sănătății. Și oricum veți avea parte de multe pauze. În al treilea rând, ținem să precizăm că nu suntem infailibili. Chiar dacă acest ghid își propune în primul rând să vă ajute, nimic nu vă poate împiedica să citiți documentațiile

care însoţesc diferitele programe, să exploataţi Internetul prin căutări asidue şi astfel să vă îmbunătăţiţi tehnica, dibăcia şi să ne puteţi corecta eventualele greşeli.

Proces tehnologic: ripping

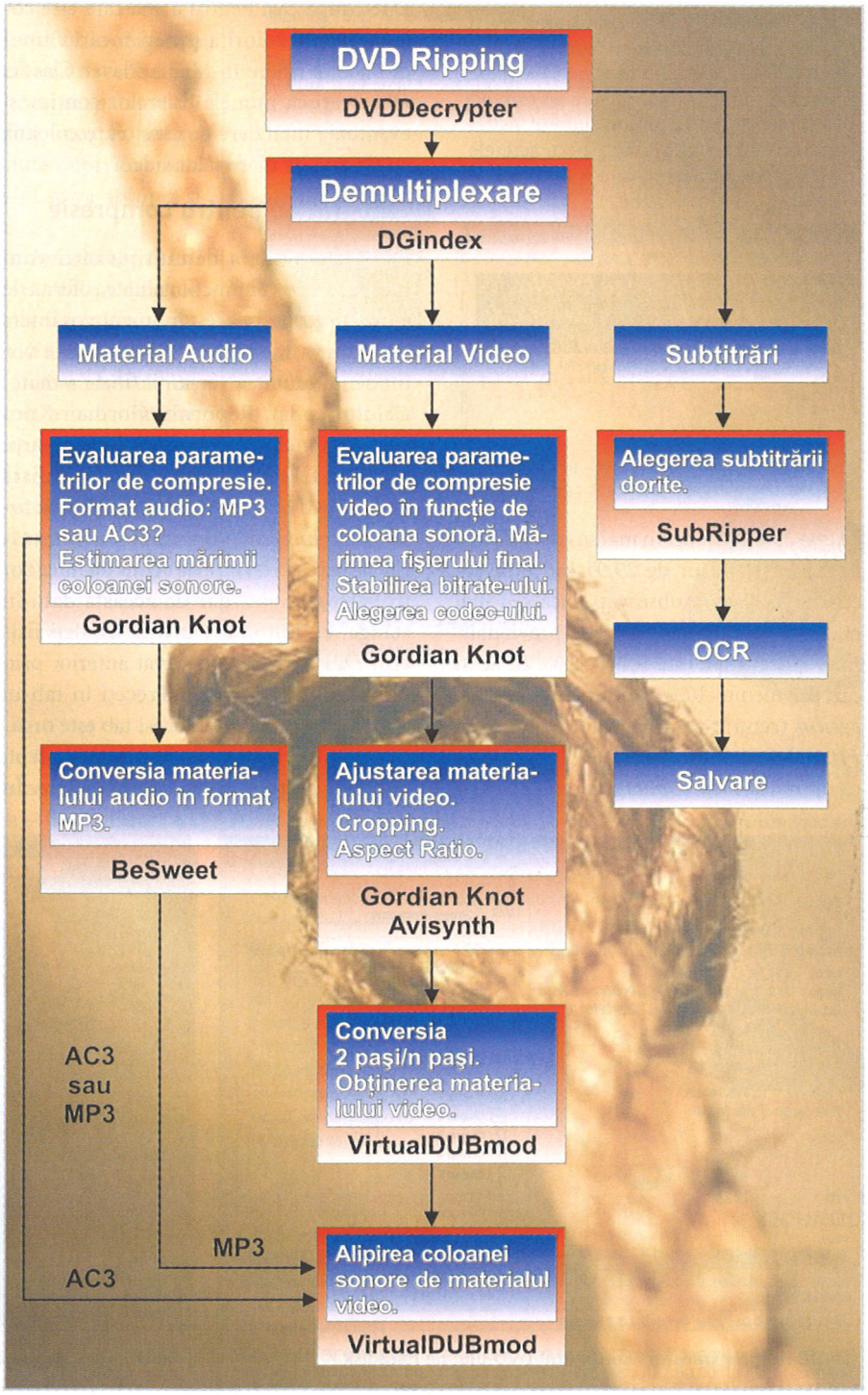
Dacă aruncaţi o privire la schema în care am încercat să dăm o reprezentare grafică paşilor pe care trebuie să-i parcurgem, observaţi că în primul trebuie să efectuăm operaţiunea de DVD Ripping: să transferăm conţinutul DVD-ului pe harddisk într-o formă decriptată (vă amintiţi de articolul referitor la CSS). Poate că acum este momentul să aveţi un prim contact cu Gordian Knot. După ce aruncaţi o privire de ansamblu prin diferitele tab-uri, vă puteţi întoarce la tab-ul Ripping şi, în primul rând, să citiţi informaţiile afişate pe acolo. Nu strică. Veţi observa că această operaţiune poate fi efectuată cu două utilitare: DVDDecrypter şi vStrip. Alegerea noastră este DVDDecrypter: deşi complex, este mai pe înţelesul tuturor. (Dacă nu aţi observat deja, în locaţia din Start Menu unde s-a instalat Gordian Knot există un director Apps de unde puteţi avea acces la aplicaţiile care compun acest pachet.)

Printr-una dintre metode porniţi DVDDecrypter, nu înainte de a introduce DVD-ul de convertit în unitate. Lăsaţi programul să ia contact cu DVD-ul şi să afle informaţiile despre el. Setările implicite cu care vine DVDDecrypter în general sunt cele cu ajutorul cărora puteţi efectua corect operaţiunea de ripping. Pentru a fi siguri că aveţi setările corecte, aruncaţi o privire şi în tab-ul Ripping din Gordian Knot. Aşadar, asiguraţi-vă că modul de procesare al DVD-ului este IFO (în meniul *Mode* opţiunea *IFO*), că aveţi destul spaţiu pe harddisk pentru salvare şi că din tab-ul *Input* a fost ales (sau aţi ales) *PGC*-ul (Program Chain) care corespunde duratei filmului. Presupunând că aveţi, de exemplu, un DVD cu episoadele unui serial, va trebui să repetaţi acest pas cu fiecare episod pe care vreţi să-l convertiţi. Puteţi porni operaţiunea şi... puteţi lua o pauză.

Proces tehnologic: demultiplexare

După pauză, trecem la a doua operaţiune. I-am zis demultiplexare, dar şi aceasta, la rândul său, este o cvasi-demultiplexare sau, dacă vreţi, doar o semi-demultiplexare. Pentru că din această etapă vom obţine doar coloana (sau coloanele dacă doriţi) sonoră disponibilă pe DVD. Pentru partea video obţinem doar nişte fişiere intermediare în diferite formate. Oricum, odată trecută etapa ripping-ului, aveţi materialul brut pe care nici una dintre etapele ulterioare nu-l alterează. Vă puteţi întoarce oricând la originale şi relua procesul.

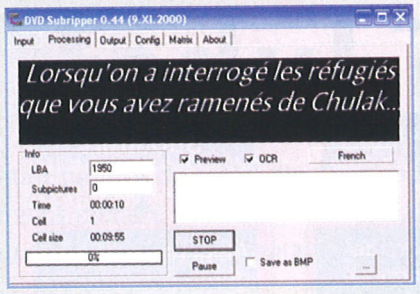
Continuând peste această digresiune, porniţi utilitarul DGIndex. Trebuie spus că versiunile mai vechi ale pachetului Gordian Knot includeau DVD2AVI. DGIndex nu este decât o evoluţie a acestui program care are remediate o serie de bug-uri. Ripping-ul DVD-ului a produs pe harddisk un set de fişiere cu extensia VOB pentru care există un fişier cu extensia IFO. Din meniul *File* al lui DGIndex alegeţi opţiunea *Auto-increment Open* (tasta F3) şi din dialogul care urmează selectaţi fişierul *VOB* care pare a fi primul. Programul adaugă automat seria de fişiere cu materialul care ne interesează. Pentru a previzualiza materialul, apăsaţi tasta F5 şi urmăriţi dialogul care prezintă diferite informaţii despre material. Cu tasta ESC puteţi opri oricând previzualizarea. Având în vedere că DVD-ul poate fi în format de televiziune PAL sau NTSC, pentru fiecare dintre aceste formate trebuie făcute setările corecte. Dacă pe carcasa DVD-ului scrie că este în format NTSC, observaţi în dialogul de informare



Subtitrări

Extragere de pe DVD

Dacă doriţi să salvaţi şi subtitrările prezente pe DVD-uri, puteţi folosi cu încredere pachetul VobSub. Acesta are însă dezavantajul de a fi puţin cam criptic. De asemenea, în pachetul Gordian Knot este prezent utilitarul VobSub Ripper. Cu acesta însă veţi obţine subtitrări care vor avea doar majuscule. Pentru a avea cât de cât control asupra operaţiunii, vă recomandăm un programel mai vechi: DVD Subripper 0.44. Utilizarea lui este simplă: încărcaţi fişierul IFO obţinut după ripping-ul DVD-ului. Adăugaţi fişierele VOB în care se găsesc fizic subtitrările şi alegeţi limba pentru care doriţi să le extrageţi. Alegeţi un format uzual de subtitrare pentru salvare şi porniţi procesul de conversie. Programul va începe un proces de OCR şi, pe măsură ce întâlneşte caractere pe care nu le recunoaşte, vă va solicita ajutorul. Astfel îşi va constitui o bază de date cu caracterele şi forma lor bitmap pe care o va folosi pe viitor.



despre care pomeneam mai sus dacă Frame Rate-ul este în jur de 29.97 cadre pe secundă. Tot acolo observaţi dacă cea mai mare valoarea a timpului de previzualizare Video Type este FILM 95%. În acest caz, din meniul *Video* opţiunea *Field Operation* trebuie să aibă valoarea *Forced FILM*. În cazul formatului PAL, fiţi siguri că opţiunea *Field Operation* este setată pe valoarea *None*. Tot în meniul Video puteţi alege algoritmul după care se va face iDCT (*Inverse Discrete Cosine Transform*). Pentru restul parametrilor nu sunt necesare modificări. Din meniul *Audio*, opţiunea *Output Method*, alegeţi opţiunea *Demux All Tracks*. Acest lucru ne va asigura salvarea tuturor coloanelor sonore care există pe respectivul DVD. În acest meniu mai există o serie de opţiuni care însă nu au o importanţă deosebită pentru scopul nostru. Salvaţi proiectul D2V dându-i un nume cu semnificaţie (F4). Şi... inerenta pauză. După care, în directorul în care aţi salvat proiectul veţi găsi un set de fişiere AC3 sau DTS, după caz. Pentru a afla care este coloana sonoră dorită puteţi încărca unul din aceste fişiere în Media Player Classic. Observaţi că numele fişierelor conţine şi eventuala întârziere pe care o are coloana audio faţă de materialul video.

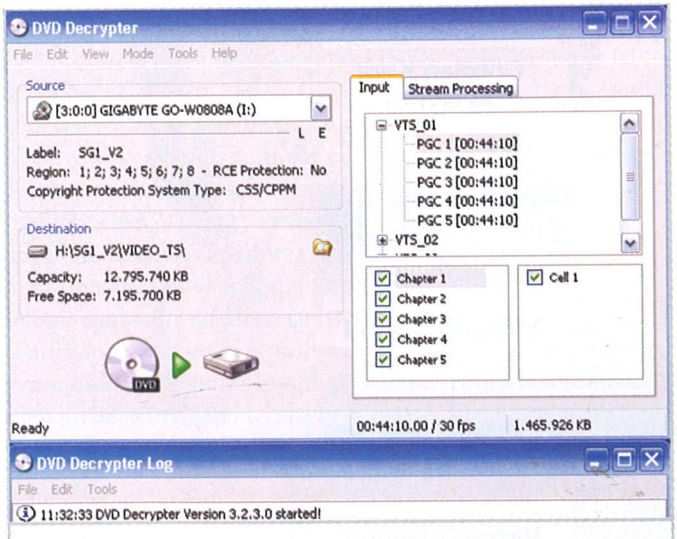
Preparative pentru compresie

După terminarea demultiplexării vom începe să folosim funcţionalitatea oferită de Gordian Knot. În acest moment vor interveni câteva momente de decizie care vor influenţa calitatea versiunii finale a materialului codat. Reporniţi Gordian Knot dacă l-aţi închis. În partea dreaptă a părţii de jos a ferestrei puteţi observa o listă drop-down cu câteva cifre. Apăsaţi butonul *Rename* şi daţi un nume pentru setările pe care le veţi face de acum înainte. Tot în partea de jos, dar de această dată în stânga, cu butonul *Open* deschideţi fişierul *D2V* pe care l-aţi salvat anterior prin folosirea lui DGIndex. Treceţi în tab-ul *Bitrate*. Puteţi vedea că acest tab este organizat destul de bine şi, dacă sunteţi atent, diferitele secţiuni sunt destul de clare. În primul rând, din zona *Container* puteţi alege tipul de format de fişier în care se va face conversia. Sunt disponibile trei astfel de formate, de la clasicul AVI la OGG Media File (OGM) şi Matroska Video (MKV). Ne vom rezuma la a folosi formatul AVI.

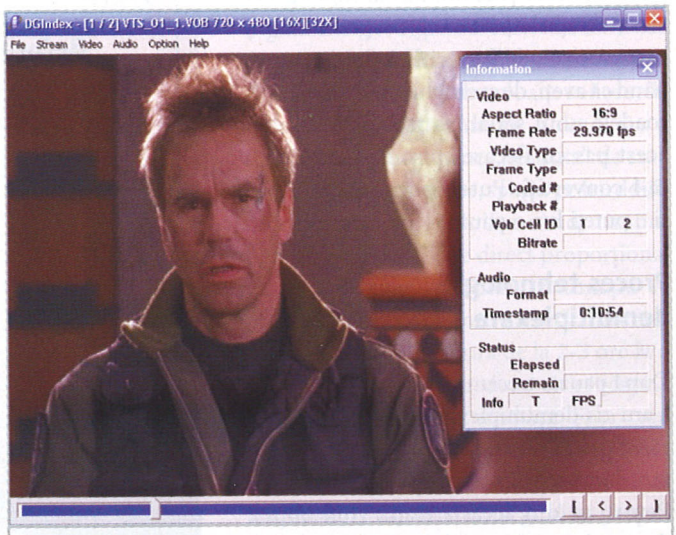
A doua zonă – *Mode* – ne oferă posibilitatea de a alege între a folosi opţiunile *Calculate Average Bitrate* sau *Calculate Avi Filesize*. Prima opţiune, pe baza informaţiilor despre cum vrem să fie coloana sonoră în filmul final şi pe câte CD-uri (vom vedea că CD-ul este o mărime arbitrară), ne va oferi valoarea bitrate-ului cu care codec-ul ales va efectua codarea. *Calculate Avi Size* este cumva invers: având dimensiunea coloanei sonore şi introducând valoarea bitrate-ului, obţinem mărimea finală a fişierului. Atenţie însă, valorile sunt doar orientative. Abateri de la respectivele valori există. Să trecem mai departe.

În zona *Duration* sunt prezentate informaţiile despre durata totală a materialului video. Deşi valorile pot fi modificate, acest lucru poate produce desincronizări în materialul final.

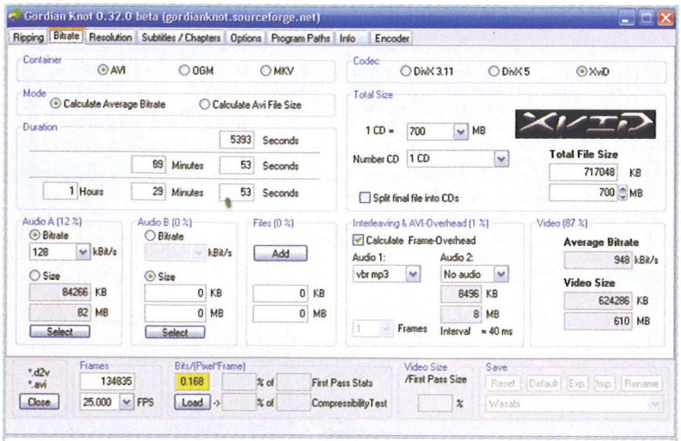
Urmează două secţiuni *Audio* (A şi B), care sunt foarte importante pentru forma finală a materialului. Există două secţiuni pentru că puteţi crea un fişier AVI care să conţină două coloane sonore, în limbi diferite. Acum este un moment de decizie: păstraţi coloana sonoră originală în format AC3 sau o convertiţi în format MP3? Dacă mărimea coloanei audio originale nemodificate produce pentru 2 CD-uri (secţiunea *Total Size*) un bitrate mediu (secţiunea *Video*) în jur de 950 kbps, poate merită să păstraţi coloana audio în



DVDDecrypter transferă conţinutul DVD-ului pe harddisk.



Cu DGIndex obţineţi coloanele sonore din fişierele VOB.



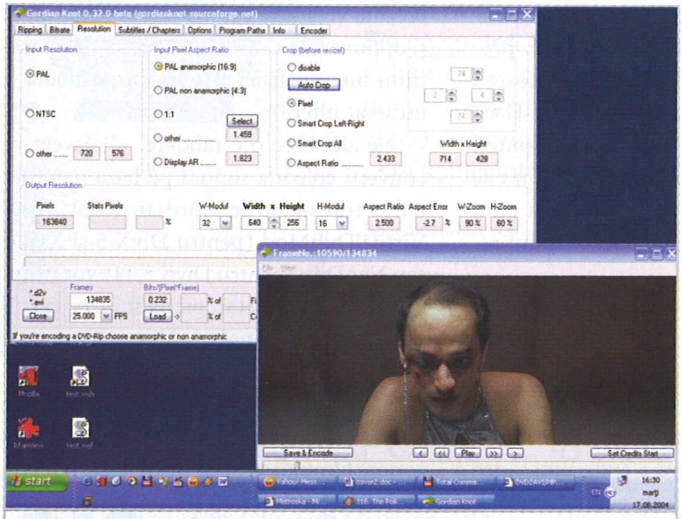
Calcularea bitrate-ului sau a mărimii fișierului necesită atenție.

format original. Dacă nu, puteți selecta una dintre valorile obișnuite pentru MP3-uri din drop-down-ul *Bitrate* și observa cum se modifică bitrate-ul mediu din secțiunea *Video*. Dacă nu țineți neapărat să fiți limitat la multipli de 700 de MB, puteți modifica valoarea pentru 1 CD din zona *Total Size*. În acest caz pot fi obținute valori mai mari pentru valoarea bitrate-ului, iar calitatea filmului se va apropia și mai mult de cea a originalului.

Pentru noi mai sunt de interes încă două zone: *Interleaving&AVI Overhead* și *Codec*. A doua este destul de clară: putem alege de acolo codec-ul cu care va fi efectuată compresia: avem la dispoziție opțiunile *DivX 3.11*, *DivX 5* și *XviD*. *Interleaving&AVI Overhead* este o opțiune pe care Gordian Knot ne sugerează să o lăsăm bifată. Are legătură cu faptul că fișierul AVI, din cauza structurii sale interne, este mai mare decât suma materialului audio și a materialului video și acest lucru trebuie luat în considerare la calcularea bitrate-ului. În funcție de tipul coloanei sonore ales, una dintre variantele oferite de drop-down-ul din zonă trebuie să ni se potrivească. Țineți minte opțiunea aleasă. Mai aruncați o privire de ansamblu și dacă sunteți mulțumiți de compromisul ales dintre calitate (bitrate mai mare)/coloană audio/mărimea fișierului rezultat, puteți trece mai departe în tab-ul *Resolution*.

Ajustarea imaginii

În momentul în care ați deschis proiectul D2V cu Gordian Knot ați putut remarca faptul că s-au deschis două ferestre. Cea de-a doua fereastră nu este altceva decât aplicația Avisynth – unul dintre cele



Ajustarea rezoluției de output și a dimensiunilor imaginii.

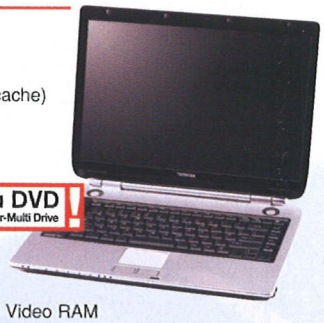
Toshiba recomandă Microsoft® Windows® XP

TOSHIBA

FORMAT NOTEBOOK. PERFORMANȚĂ DESKTOP.

O combinație imbatabilă de putere, performanță multimedia și valoare.

Satellite M30-852



- Tehnologie Intel® Centrino™ Mobile cu următoarele caracteristici:
  - Procesor Intel® Pentium® M 715 (1.50 GHz, 400 MHz FSB, 2MB 2nd level cache)
  - Intel® PRO/Wireless 2200 BG
  - Intel® 855PM chipset
- Microsoft® Windows® XP Home
- 512MB DDR RAM, expandabil până la 2048 MB
- Monitor 15.4" Wide View TFT
- 40 GB HDD
- DVD Super Multi drive
- NVIDIA® GeForce™ FX Go5200, cu 64 MB Video RAM
- 3 x USB 2.0, 1 x PC Card Slot, SD™ Card Slot, WLAN b/g, i.LINK®, FIR, TV-out, port paralel

€ 1.517,-

Satellite A60-332

- Procesor Mobile Intel® Pentium® 4, 2.80 GHz
- Microsoft® Windows® XP Home
- 256MB DDR RAM, expandabil până la 1280 MB
- Monitor 15.0" TFT
- 40 GB HDD
- CD-RW/DVD-ROM Drive
- 3 x USB 2.0, 1 x PC Card Slot, i.LINK® (IEEE 1394), FIR, TV-out , port paralel

€ 1.109,-

Satellite A60-302

- Procesor Intel® Celeron®, 2.80 GHz
- Microsoft® Windows® XP Home
- 256 MB DDR RAM, expandabil până la 1280 MB
- Monitor 15.0" TFT
- 40 GB HDD
- CD-RW/DVD-ROM Drive
- 3 x USB 2.0, 1 x PC Card Slot, i.LINK®, FIR,TV-out, port paralel

€ 955,-

Intel, Intel Inside, logo-ul Intel Inside, Intel Centrino, logo-ul Intel Centrino, Celeron și Pentium sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Intel Corporation și ale filialelor sale în Statele Unite și în alte țări.
Microsoft și Windows sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Microsoft Corporation în Statele Unite și/sau alte țări.

De ce să alegi notebook-urile Toshiba Satellite / Satellite Pro?

- Cele mai noi procesoare Intel® mobile fac față cu succes cerințelor de înaltă performanță
- Sunt livrate cu Microsoft Windows XP®
- Placa grafică performantă și tehnologia display-urilor permite o redare spectaculoasă a fișierelor video, a prezentărilor și a jocurilor
- Conectivitate instant cu LAN wireless și cablat, iLINK, modem și porturi USB
- Caracteristicile top-end oferă maximum de funcționalități multimedia și lifestyle
- Design inovativ și software versatil pentru ușurință maximă în utilizare

Notebook-urile Toshiba includ 2 ani garanție internațională și o geantă bonus.

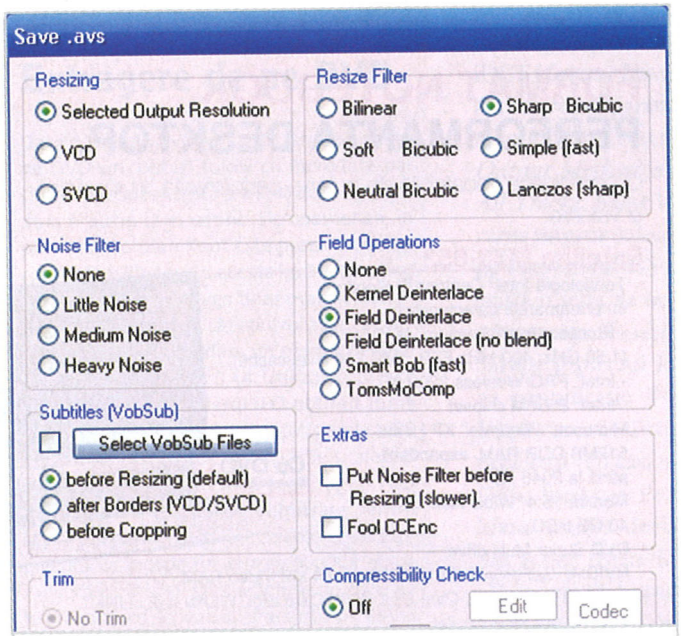
Pentru a afla mai multe detalii despre produse, contactați SCOP Computers, distribuitorul autorizat Toshiba:
tel: +40(21)231.65.78,
e-mail: sales@scop.ro,
www.scop.ro

intel inside
centrino™
MOBILE TECHNOLOGY

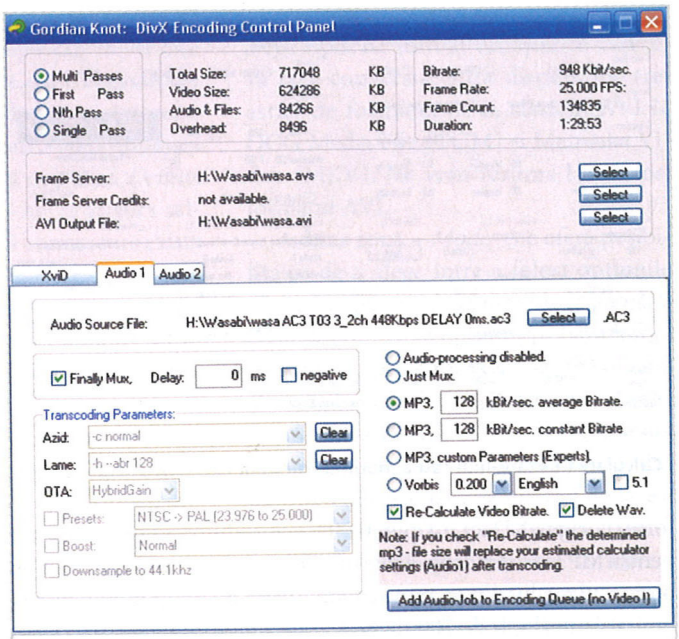
Choose freedom.
computers.toshiba-europe.com

Parteneri autorizați:

București: BEST COMPUTERS: 021/ 303.01.91; CG&GC: 332.24.24; CINOR: 021/ 212.42.69; DANTE INTERNATIONAL: 222.33.25; DIVERTA: 021/ 327.69.00; LOGIC COMPUTER: 211.85.76; MAGUAY IMPEX: 021/ 210.38.09; OMNITECH TRADING: 021/ 326.80.38; ORCAS COMPUTER: 021/ 210.19.19; PROVISION SOFTWARE: 021/ 321.15.68; RTC: 021/ 220.97.94; **Baia Mare:** MULTINET 0262/ 22.22.01; **Brașov:** 2NET COMPUTERS: 0268/ 42.75.00; **Constanța:** GMB COMPUTERS: 0241/ 61.92.22; TORENT COMPUTERS: 0241/ 83.18.20; **Iași:** RADIX COMPANY: 0232/ 21.24.53; QUARTZ MATRIX: 0232/ 21.72.48; **Sibiu:** TOP Tech: 0269/ 23.36.90; **Târgu Mureș:** ELECTRO ORIZONT: 0265/ 26.88.07; **Timișoara:** ETA-2U: 0256/ 22.02.87



Parametrii finali ai lui Avisynth.



Stabilirea parametrilor de codare în formatul ales.

mai reuşite frame-servere gratuite. Observaţi că există două meniuri. Din meniul *View* alegeţi opţiunea *Resized* pentru a vizualiza cum va arăta şi ce dimensiuni va avea varianta finală. Întorcându-ne în fereastra principală a lui Gordian Knot, am ajuns la tab-ul *Resolution*. Şi acesta este organizat pe zone şi, implicit, Gordian Knot-ul are deja setat formatul de televiziune (zona *Input Resolution*) al DVD-ului (responsabil pentru multe din informaţiile din Gordian Knot este fişierul D2V – fie vorba între noi doar un fişier text – care le include), ca şi valoarea pentru zona *Input Aspect Ratio*. Pentru a scăpa de benzile negre care apar pentru filmele în format Widescreen este necesară o operaţiune de cropping – de tăiere a acestor margini. În zona *Crop*, o simplă apăsare pe butonul *AutoCrop* determină Avisynth ca printr-o rutină internă să seteze valorile necesare. Pe care le vom accepta pentru că au destulă acurateţe. Veţi observa că imaginea din Avisynth se va modifica şi va lua noul aspect.

Mai trebuie doar selectată rezoluţia materialului final. DivX 5 acceptă pentru codare material video care are înălţimea multiplu de 2, iar lăţimea multiplu de 4. DivX 3.11 şi XviD nu au aceste restricţii. În zona *Output Resolution* pot fi observate valorile *Width* şi *Height*, care pot fi modificate. Alături de cele două valori sunt listele *W-Modul* şi *H-Modul*. Acestea sunt valorile cu care puteţi mări sau micşora lăţimea şi înălţimea materialului video. Observaţi şi slider-ul cu care cele două valori pot fi modificate concomitent. Pentru un material al cărui Aspect Ratio final să fie corect trebuie urmărit parametrul *Aspect Ratio* care ne oferă coeficientul de eroare pe care îl vom induce în varianta finală a filmului nostru. Cu cât mai mic, cu atât mai bine. În momentul în care acest coeficient este inacceptabil, căsuţa care ne prezintă valoarea se va înroşi.

Ne putem întoarce în fereastra *Avisynth* de unde, apăsând butonul *Save&Encode*, intrăm pe ultima turnantă a periplului nostru. În primul rând vom folosi rezoluţia pe care am determinat-o ceva mai devreme: în zona *Resizing* alegem *Selected Output Resolution*. Având în vedere că efectuăm operaţiuni de modificare a dimensiunilor materialului la *Resize Filter* putem alege filtrul cu ajutorul căruia va fi efectuată această operaţiune. Opţiunea noastră a fost *Lanczos*. Acum intervine problema interlacing-ului: în general, pentru filmele în format PAL acesta este prezent. Verificaţi încă o dată sursa folosind opţiunea de *Preview* a lui DGIndex. Dacă materialul are această caracteristică, puteţi selecta opţiunea *FieldDeinterlace*. Un clic pe butonul *Preview* vă va prezenta cum va arăta materialul înainte de a fi compresat cu codec-ul ales.

Codarea

Folosirea butonului *Save& Encode* va salva fişierul AVS cu ajutorul căruia va fi efectuată codarea. Gordian Knot vă va prezenta dialogul de configurare a codecului video şi a conversiei audio. În privinţa setărilor optime pentru un codec video, experienţa spune că nu există o reţetă sigură. În general, producătorii acestor codec-uri stabilesc ca implicite valorile fail-safe. Deci aici totul este în funcţie de experienţa pe care o aveţi. Nu treceţi la tab-ul *Audio 1* înainte de a vă asigura că checkbox-ul *Re-Calculate Bitrate if needed* este bifat.

Pentru coloana sonoră a filmului amintiţi-vă pentru ce format şi pentru ce bitrate audio aţi efectuat calculul. Dacă era MP3, atunci una dintre opţiunile din tab vă va fi de folos. Dacă doriţi AC3, atunci bifaţi opţiunea *Just Mux*. Observaţi de asemenea cum a fost folosită întârzierea de care pomeneam când era vorba despre demultiplexare. O întoarcere în tab-ul *Video* şi un clic pe butonul *Add Job to Encoding Queue* transferă toată munca noastră de până acum în coada de aşteptare a lui Gordian Knot. Care abia aşteaptă să apăsaţi butonul *Start Encoding* pentru a porni procesul. Cea mai recentă versiune a lui Gordian Knot oferă şi opţiunea de a salva întregul set de operaţiuni într-un fişier batch care să poată fi încărcat ulterior.

De aici încolo e răbdare... BeSweet va converti coloana sonoră pe baza parametrilor transmişi de Gordian Knot. Apoi VirtualDubMod (pentru DivX 5 şi XviD) sau NanDub (pentru DivX 3.11) vor primi câte un fişier cu setări predefinite pe care îl vor „executa". Apoi al doilea pas şi va fi disponibilă varianta finală a materialului video. Şi, într-un ultim efort, unul dintre aceste două programe va alipi coloana sonoră filmului şi, dacă aţi cerut acest lucru, va împărţi filmul în numărul de bucăţi dorite.

catalin_constantin@chip.ro

Faceți
saltul inteligent
în-o
lume a culorii!

Noua imprimantă laser color Lexmark C 510.

Fie că sunteți în căutarea unei tranziții convenabile de la laserele monocrom, fie că doriți o soluție mai performantă de imprimare color, C510 este proiectată special pentru dumneavoastră. Eficiența, fiabilitatea și costurile reduse sunt principalele cerințe la o afacere în creștere. Iată de ce, Lexmark C510 a fost creată să depășească cu mult nivelul unei soluții introductive de imprimare color, ea răspunzând oricăror cerințe de imprimare.

Specificații tehnice: viteză 30/8 ppm, rezoluție 2400 dpi IQ, procesor 500 MHz, memorie 64 MB/maxim 320MB, PS3, PCL6, PDF

Eficiență. Fiabilitate. Calitate. Valoare.

CLUJ NAPOCA

Str. Ctin Brâncuși nr. 134
Tel.: 0264-442221; 442222
Fax: 0264-442220
E-mail: cluj@agis.ro

BUCUREȘTI

Bdul Iuliu Maniu nr. 6
Tel.: 021-4118444; 4118650
Fax: 021-4119403
E-mail: bucuresti@agis.ro

AGIS COMPUTER

LEXMARK™
We're Always Working.™

www.lexmark.ro

Automatizare

Instant

Dintr-un singur clic!

Există și modalități mai rapide și mai simple de transformare a DVD-urilor în format DivX (XviD). Vorbim despre programe speciale, care fac automat și ripping-ul audio/video și conversia.

Ionuț Bălan

Nu este nimic rău în a învăța cum se folosesc toate programele din arsenalul unui pasionat de ripping-ul DVD-urilor. Este chiar indicat ca pentru astfel de îndeletniciri să fie folosite programe stand alone, ce permit controlul în amănunțime al fiecărei variabile implicate în proces. Dar cu siguranță că există un număr mare de utilizatori de PC-uri care doresc să își realizeze copii de siguranță pentru DVD-uri, sau pur și simplu doresc ca filmul pe care îl dețin pe DVD să poată fi rulat și pe un calculator ce nu are o unitate DVD.

Bineînțeles că pot opta între a instala pe respectivul PC propria unitate DVD sau a-lcoda pe un format ce poate sta confortabil pe unul sau două CD-uri. Și dacă opțiunea aleasă este cea de-a doua, atunci nu sunt obligați să parcurgă toată documentația ce arată cum poate fi folosit cu succes un program de DeCSS, alături de cuprinzătorul GordianKnot. Ei pot foarte bine să aleagă un program dedicat de conversie, ce realizează automat toate (sau mai toate) setările necesare. Nu se mai pierd timp și spațiu cu decriptarea, ea făcându-se „on the fly", cum spune americanul.

În cele ce urmează, am selectat câteva dintre cele mai bune programe de conversie DVD to AVI și vă prezentăm plusurile și minusurile fiecăruia.

1st Click DVD Ripper

Internet: www.1clickdvdripper.com/

Apelând la vrăjitorul din program, se poate opta între conversia unui întreg DVD sau numai a anumitor fișiere de pe acesta. Nu trebuie să vă faceți probleme din cauza faptului că sunetul filmului este în format AC3, deoarece 1st Click DVD Ripper este capabil de a transforma acest format în MP3 sau WAV. De asemenea, puteți selecta și o subtitrare pentru a fi randată în film, precum și un anumit unghi din care a fost filmat.

Dar poate cei mai câștigați sunt utilizatorii începători, pentru că apelând la vrăjitorul încorporat vor fi ajutați să seteze fiecare parametru în parte. Dacă ați lucrat cel puțin o dată cu un program de ripping DVD, nu veți avea probleme cu 1st Click DVD Ripper. Puțin mai delicată este însă configurarea codec-urilor video folosite pentru codare. Pot fi apelate și setate toate codec-urile instalate în sistem. În final, se poate alege dimensiunea maximă pe care o poate avea proiectul, pentru ca programul să ajusteze automat setările.

DVD RIP n BURN

Internet: www.dvdripnburn.com/

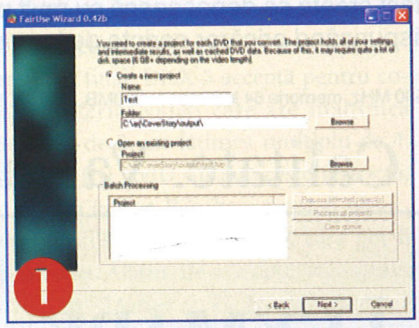
Direct din numele programului putem să ne facem o impresie despre acesta. Menirea lui este aceea de a ripp-ui DVD-ul către MPEG1/2 sau AVI și apoi să inscripționeze fișierele pe un CD.

În ceea ce privește codarea, DVD RIP n BURN oferă posibilități avansate de configurare a codec-urilor instalate în sistem (MPEG1/2 sau DivX, XviD), a rezoluției și aspectului. În special pentru acei utilizatori care dispun de o unitate DVD cu probleme la citire, DVD RIP n BURN poate folosi setări extinse pentru buffer-ul DVD-ului. De remarcat la acest program este modalitatea în care sunt prezentate track-urile de pe DVD, fiind oferite informații despre limba în care este coloana sonoră aleasă.

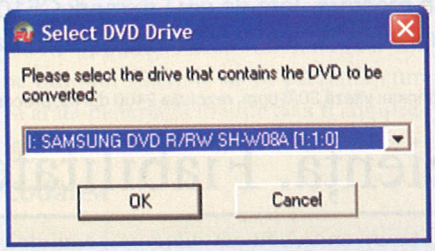
FairUse Wizard

Cum se transformă rapid un film de pe DVD într-un fișier DivX

Folosind programul FairUse Wizard, timpul necesar obținerii unui fișier DivX dintr-un DVD se reduce extrem de mult. Trebuie doar să respectați pașii următori:



Primul lucru pe care trebuie să îl faceți este acela de a denumi proiectul și a-i seta o cale către directorul de lucru. În acest exemplu l-am denumit Test.



Stabilirea căii către unitatea DVD și alegerea fișierelor ce vor fi codate.

Veți putea face câteva ajustări pe imagine. Este recomandabil să tăiați zonele negre din afara imaginii. Dacă există subtitrare, selectați-o din zona *Subpictures options*.

DVD-TO-AVI

Internet: www.dvd-to-avi.com

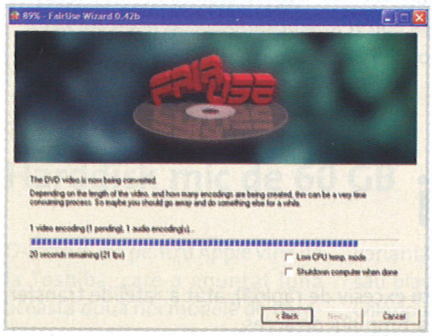
Aş fi vrut să spun numai lucruri bune despre DVD-TO-AVI, dar faptele mă împiedică să fac acest lucru. Când l-am văzut prima dată am spus „uite un program excelent pentru începători" datorită setărilor minimale pe care a trebuit să le fac pentru transcodarea unui DVD. Uşurinţa în selecţia fişierului ce va fi codat, a codec-ului folosit, a valorii aspect ratio, a pistei audio vizate şi a subtitrării pălesc în faţa instabilităţii programului. Chiar dacă a funcţionat cu cele mai recente versiuni ale DivX (5.2) şi XviD (1.0), DVD-TO-AVI nu poate fi o alternativă bună decât în cazul în care doriţi să vă chinuiţi sistemul cu tot dinadinsul.

Recomandare CHIP

FairUse Wizard

Internet: fairuse.free.fr/lang_en/

Probabil că cel mai complex program all-in-one pentru ripping-ul DVD-urilor şi conversia lor către DivX (XviD) este FairUse Wizard. Indiferent dacă preluaţi întreg DVD-ul sau doar anumite fişiere de pe el, se poate selecta o anumită bucată care să fie codată, iar imaginea poate fi redimensionată după dorinţă. Dat fiind că un fişier DivX se va rula cu precădere pe un PC şi nu neapărat pe un televizor, FairUse Wizard se oferă să selecteze singur, pe baza analizei imaginilor ce vor fi codate, care este cea mai bună metodă pentru deinterlace. În ceea ce priveşte setările pentru DivX sau XviD, puteţi sta liniştiţi pentru că FairUse Wizard are grijă de ele pentru dumneavoastră. Dar dacă totuşi doriţi să finisaţi puţin opera, atunci activaţi modulul de configurare expert, ce vă va permite să editaţi dumneavoastră setările folosite pentru codec-uri. Pe partea audio, puteţi selecta foarte simplu ce coloană sonoră doriţi să codaţi, precum şi formatul dorit (MP3, OGG sau AC3).



ImTOO DVD Ripper

Internet: www.imtoo.com/index-rn.html

Un alt program de ripping şi conversie foarte bine realizat este ImTOO DVD Ripper. El permite selecţia în amănunţime a fişierelor vizate, alegerea subtitrării şi a coloanei sonore, alături de unghiul dorit (evident, dacă există). Pentru conversie se pot alege codec-ul, valoarea aspect ratio şi dimensiunea finală a proiectului. Programul este foarte uşor de folosit şi nu ridică probleme în funcţionare. Cu toate că se adresează mai mult celor care ştiu ce fac în acest domeniu, poate fi folosit cu succes şi de utilizatorii începători. Însă, în momentul codării, nu preia rezoluţia implicită a filmului. Merge pe setări de SVCD, VCD, fapt ce duce la deformarea imaginii.

Plato DVD Ripper

Internet: www.dvdtompegx.com/

Atunci când simplitatea şi uşurinţa în folosire sunt un deziderat urmat cu stricteţe, nu se poate să nu iasă ceva bun. Aşa se face că, luat strict din punct de vedere al funcţionalităţii, Plato DVD Ripper poate fi oricând o soluţie potrivită pentru ripping-ul DVD-urilor şi codarea acestora în format DivX. Setările necesare pentru o funcţionare ireproşabilă nu sunt foarte multe şi nici greu de făcut. Se poate specifica şi un buffer pentru operaţiile de citire de pe DVD.

În schimb, interfaţa sa lasă de dorit. Vrea să fie ceva elegant, dar de fapt pare mai mult un lucru nefinisat. Şi cum detaliile sunt cele care impresionează (plăcut sau nu), Plato DVD Ripper ne-a lăsat un gust amar. Păcat, pentru că promite.

Super DVD Ripper

Internet: www.dvdtodivx.net/

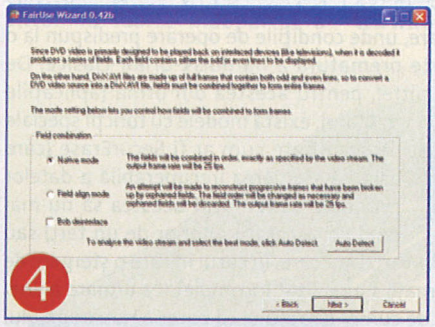
Un program deosebit cu o funcţionalitate mulţumitoare, ce poate fi oricând o alegere potrivită. Aşa s-ar putea rezuma o descriere a lui Super DVD Ripper. În plus, se mai pot adăuga încă două lucruri: o interfaţă drăguţă şi uşor de folosit, alături de un vrăjitor foarte util. Selecţia materialului poate fi făcută la nivel de fişier, codec-urile folosite pentru compresie putând fi selectate şi configurate manual. În timpul operaţiei de codare sunt afişate în timp real informaţii interesante. Din păcate, nu se poate face redimensionarea imaginii şi nu există opţiunea de deinterlace în program. Puteţi însă apela la cele oferite de codec-uri.

X DVD Ripper

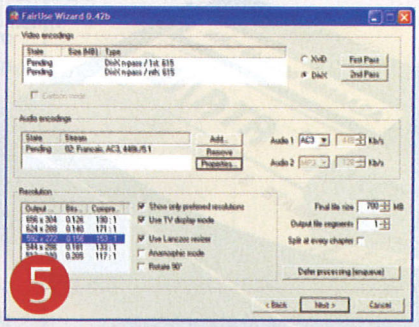
Internet: www.doease.com/

X DVD Ripper demonstrează că o operaţie complexă de ripping şi conversie în DivX poate fi făcută şi simplu, fără prea multe complicaţii. Se selectează fişierul vizat, calea unde va fi salvat şi codec-ul folosit, eventual subtitrarea şi coloana sonoră (dacă se doreşte folosirea alteia decât a celei implicite). Restul face programul şi face destul de bine.

ionut_balan@chip.ro



Alegeţi o modalitate de deinterlace. Dacă nu vă puteţi hotărî, lăsaţi programul să o facă pentru dumneavoastră.



Selectaţi codec-ul folosit (DivX sau XviD), pista audio, formatul audio (aici AC3) şi rezoluţia filmului. Apăsaţi *Next* pentru a porni codarea.

CUPRINS

34 Test
MP3 Player-e

46 Surse
Ghid de achiziție

48 Test
Cooler-e

58 Alderwood
Noul chipset Intel

60 Bancul de probă
Teste individuale

70 Lumea mobilă
Nokia 6320 și Samsung x450

74 Top 10
Clasamentele CHIP

hardware

Asus

Notebook sau televizor?

Asus a introdus recent un notebook numai bun de pus în sufragerie. W1000Na este, alături de un model lansat recent de Toshiba, primul notebook ce dispune de un tuner TV integrat. Ca și concept, modelul insistă pe ideea de multimedia, având display lat în format 16:10 (Asus nu precizează, dar judecând după celelalte produse de pe piață, are diagonala de 15,4"), un cip grafic ATI Radeon Mobility 9600 și o construcție a difuzoarelor care permite o redare bună a frecvențelor joase. Platforma pe care este structurat sistemul este Centrino, configurația incluzând procesoare Dothan de până la 2 GHz și rețelistică wireless 802.11g (54 Mbps). Dispune de o unitate optică de scriere pentru DVD-uri și de o mică telecomandă pentru controlul CD/DVD player-ului și al televizorului. Prețul lui W1000Na nu este deocamdată cunoscut. Ca o mențiune de final merită să amintim și faptul că de luna aceasta Asus are încă doi distribuitori în România. Este vorba despre Flamingo Computers și Tornado Sistems.

www.asus.com

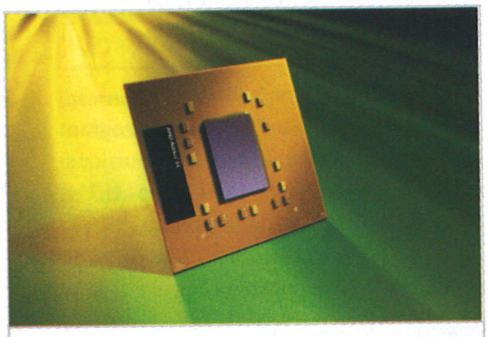
Asus oferă un prim notebook cu tuner TV integrat.

AMD

Un Athlon 64 mai mic și mai bun

La o oarecare distanță față de Intel, AMD a reușit în sfârșit să lanseze primul său procesor fabricat în tehnologie de 0,09 microni. Este vorba despre un Athlon 64 destinat sistemelor portabile.
Noul procesor (de fapt, nu e nou, e doar micșorat) are o suprafață de aproape două ori mai mică decât precedentul Athlon 64 pentru notebook-uri, în condițiile în care și consumul este redus la puțin peste jumătate (de la 61W la 35W). Cu toate acestea, nu ajunge din urmă Pentium M de la Intel.
Dar oricum, oficialii AMD sunt încrezători. Considerând că diferența de consum nu mai reprezintă o problemă atât de spinoasă ca înainte, ei mizează pe performanța procesorului.

www.amd.com



AMD a lansat primele procesoare fabricate în tehnologie de 0,09 microni.

BiTMICRO

Stocare fără discuri

Compania americană BiTMICRO oferă (pentru niște sume exorbitante, e drept) medii de stocare bazate pe memorie Flash care funcționează pe interfața IDE obișnuită. Pot fi privite ca niște harddisk-uri, dar fără discuri sau alte componente în mișcare.
Seria E-Disk beneficiază de anumite tehnologii, precum FlashBus, care contribuie semnificativ la mărirea vitezei de operare (se știe că memoria flash nu este excesiv de rapidă), atât a ratei de transfer, cât și a timpului de acces.
Capacitățile seriei încep cu 1 GB, dar BiTMICRO susține că are în plan pentru viitor modele cu până la 155 GB. La fel, și ratele de transfer încep de la 14 MB/s, dar sunt planificate să atingă 110 MB/s, iar timpul de acces să fie coborât de la 100 ms la 39 ms.
Acest tip de produs este ideal în spații critice, precum mediile industriale, unde există vibrații frecvente și variații mari de temperatură, sau în aplicațiile militare, unde condițiile de operare predispun la o moarte prematură a harddisk-urilor clasice. De altfel, pentru acestea din urmă (aplicațiile militare), există modele cu funcții speciale de securitate cum ar fi SecurErase (care asigură ștergerea irecuperabilă a datelor reziduale astfel încât acestea să nu mai poată fi accesate ulterior de un terț) sau PowerGuard care, în cazul în care o ștergere de informații s-a realizat incomplet (ca urmare a unei pene de curent a faptului că bateria notebook-ului s-a consumat), activează funcția SecurErase în decurs de șase ore de la acest eveniment.

www.bitmicro.com

Pentru mediile critice – flash disk-uri IDE.

Acer

Design cu ecran lat

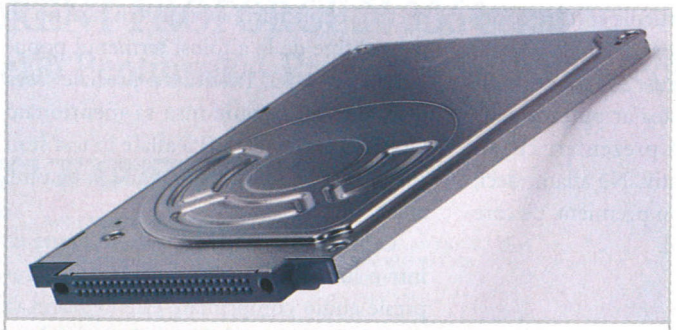
În ultima perioadă se manifestă o tendinţă generală ca orice producător cunoscut de notebook-uri să includă în portofoliu şi modele cu display-uri late. Acer s-a conformat acestui trend lansând recent noua serie TravelMate 4500.
Modelele acesteia sunt structurate pe platforma Centrino, cu procesoare începând de la 1,5 GHz, conectivitate LAN şi wireless (802.11g în cazul de faţă). Acestea beneficiază de o configuraţie puternică (placă grafică ATI Radeon Mobility 9700 cu 64 MB RAM, display de 15,4" cu rezoluţie de 1280 x 800), alături de o dotare software corespunzătoare (Acer Notebook Manager, Acer Launch Manager, Norton AntiVirus, CiberLink PowerDVD şi NTI CD Maker).
Acer TravelMate 4500 este echipat, în plus, cu un „docking port" care permite administrarea convenabilă şi facilă a cablurilor atunci când utilizatorul se află la birou, prin intermediul unui „docking station" opţional.
Preţul modelului de vârf, TravelMate 4501WLMi, este de 1.466 de euro.
www.acer.com

TravelMate urmează o nouă linie de design, „folio".

Toshiba

Harddisk mic de 60 GB

O veste bună pentru Apple vine de la Toshiba, care a anunţat luna aceasta două noi modele de harddisk-uri în format de 1,8", dintre care cel mai mare are o capacitate de 60 GB.
Apple este principalul client pentru Toshiba la această categorie de harddisk-uri pentru că ele sunt folosite în iPod. Aşadar, este foarte posibil ca Apple să lanseze într-un viitor nu foarte îndepărtat o variantă cu 60 GB a cunoscutului său player.
Cele două modele sunt MK6006GAH şi ME3006GAL şi au capacităţi de 60 GB, respectiv 30 GB. Dispun de un cache de 2 MB şi oferă un timp de acces de 15 milisecunde. Cel mai greu dintre ele cântăreşte 62 de grame. Ele vor fi disponibile în producţie de masă în trimestrul al patrulea al acestui an.
www.toshiba.com


Harddisk-urile în format redus de la Toshiba au atins 60 GB.

Apacer

Multifuncţional multimedia portabil

Apacer propune cu noul Image Steno SV600 un fel de „swiss army knife" (celebrul „briceag al armatei elveţiene") al accesoriilor multimedia pentru PC, produsul care este aproape orice.
În esenţă, avem de-a face cu o cameră de 2 megapixeli (prin interpolare se ajunge la 4 megapixeli) care funcţionează în acelaşi timp şi ca video recorder, cititor extern de carduri de memorie, webcam pe USB şi player MP3. Dacă vi se pare că sunt prea multe funcţii, ce putem spune, SV600 nu este un produs anormal. La urma urmei, toate camerele foto noi au diverse sloturi pentru carduri de memorie, unele au funcţii de înregistrare, altele au funcţii de redare de muzică şi altele pot funcţiona ca webcam-uri. Pentru producători ar fi constituit un efort minim să adauge la o cameră foto toate aceste funcţii simultan într-un singur produs, şi asta încă de mult timp. Totuşi, Apacer este prima companie care face acest lucru.
Dacă oferă şi calitate în ceea ce face (poze, filme, redare de muzică etc.), atunci este un produs care va putea avea succes.

www.apacer.com

Image Steno SV600 – dispozitivul care le ştie pe toate.

Medion

PC pentru copii

Pentru că tot se apropie începutul de an şcolar, iată că au fost companii care s-au gândit şi la acest lucru şi au pregătit un PC pentru copii. Medion, unul dintre cei mai mari distribuitori de tehnică de calcul în Europa de Vest, oferă un model denumit Disney Dream PC, al cărui design este conceput chiar împreună cu celebra companie americană Disney şi imită în mare înfăţişarea unui Mickey Mouse.
Configuraţia sa nu este foarte pretenţioasă (are un Celeron D 330 – 2,66 GHz, 256 KB Cache L2, 533 MHz FSB – 256 MB RAM, harddisk de 40 GB, grafică integrată în chipsetul plăcii de bază), însă dispune de câteva accesorii care-i vor bucura probabil pe cei mici (un creion digital care are suportul în tastatură, un maus şi o tastatură adaptată pentru ei).
Există şi o dotare software mai bogată, incluzând aici ContentProtect (filtru pentru accesul la Internet), EmailProtect (filtru de e-mail) şi un set de jocuri alături de o serie de aplicaţii pentru desen şi ascultare de muzică.

www.medion.de

Disney Dream PC – un calculator pentru copii de la Medion.

Muzica portabilă

La braţ cu MP3

Este sezonul plimbărilor cu MP3-uri! Cu cele care au avut curajul să evadeze din calculator în formele futuriste şi elegante ale noilor MP3 player-e portabile. Cu memorie Flash, cu CD-uri sau cu harddisk, acestea vă îndeamnă să alegeţi.

Marius Ghinea, Codrin Hosu

Un drum lung a fost parcurs de la analogic la digital. La fel de lung precum cel străbătut de mijloacele noastre de distracţie muzicală – de la discul de patefon la banda magnetică şi apoi la suportul oferit de biţi pentru stocarea pieselor muzicale. În acest moment, putem spune că ne aflăm la fericita intersecţie a tehnologiei cu entertainment-ul – ascultarea „din mers" a muzicii beneficiază de spaţii mari de stocare a datelor audio, aflătoare în dispozitive de dimensiuni liliputane, precum şi de algoritmi de compresie ce fructifică aceste spaţii fără a afecta semnificativ calitatea sonoră a materialului muzical. Scăpaţi de partea cea mai dificilă a prezentului test, adică dulcele discurs introductiv, putem să trecem mai departe...

În aceste rânduri am pus de un test de player-e MP3 hardware, alese înainte de toate pe criteriul portabilităţii. Vă mărturisim că simţim în acest moment o emoţie „pe bune", dat fiind că este vorba de o premieră pentru revista noastră. Deşi au mai existat două articole în care astfel de dispozitive au fost prezente „în masă", unul în numărul de august 2001, iar celălalt în februarie 2002, acestea ar putea fi considerate mai degrabă prezentări cu un caracter uşor comparativ. Ne aflăm, deci, la începutul unui test în premieră, pe care l-am dori repetat anual.

Distingeri

Deoarece situaţia de fapt nu ne-a permis comasarea tuturor player-elor MP3 într-o singură categorie, am distins trei secţiuni ale testului, în funcţie de suportul materialului audio. Astfel, avem player-e bazate pe memorie Flash, player-e ce folosesc CD-uri şi player-e ce stochează muzica pe harddisk-uri.

Şi dacă tot suntem puşi pe distincţii (de altfel, într-un test comparativ distincţiile sunt cele ce se prind la pieptul învingătorilor, nu?), credem că ar trebui să discutăm puţin folosirea termenului „player MP3", atât în aceste rânduri, cât şi în general. Suntem conştienţi că termenul corect pentru a desemna dispozitivele ce fac obiectul acestui test este cel de „player media digital". Cu toate acestea, mai ales că este vorba despre distracţie, lejeritatea colocvială ni se pare mai importantă decât precizia exprimării, fapt pentru care nu ne vom abţine de la a folosi termenul popular: player MP3. Restituind preciziei ceea ce este al ei, trebuie însă să menţionăm faptul că player-ele MP3 aflate în test sunt capabile să ruleze şi fişiere WMA, ba unul chiar şi AIFF.

Celor care, precum nouă, li se pare că într-o lume ce abundă de tipuri de compresie audio comprimate este neplăcut să găseşti suport portabil numai pentru două astfel de formate, le spunem că au dreptate

Vrei ca afacerea ta sa fie mai eficienta?

Ai nevoie de un PC care face mai multe intr-un timp mai scurt.
TORENT PROFORCE.X 306 bazat pe Intel® Pentium®4 Processor with HT Technology

BUCURESTI: Str. Scarlatescu Nr.3 ; Tel:021.212.97.61;212.97.62;Fax:021.223.16.34
CONSTANTA:B-dul Tomis Nr. 238 ; Tel: 0241.831.820 ; Fax: 0241.831.538
CONSTANTA:Str. Cuza Voda Nr. 15; Tel/Fax: 0241.613.655 ; 0241.619.019
CONSTANTA:B-dul 1 Decembrie 1918, Nr. 10 : Tel: 0241.606.140
MEDGIDIA: Piata Decebal bl. P3 ; Tel/Fax 0241.820.625

TORENT PROFORCE.X 306

Intel®Pentium®4 Processor with HT Technology 3.06 GHz
I865PE 865PS-83,FSB800, 10/100Mbps , Dual DDR
Radeon 9600LE, 128 Mb DDR, TV-Out, DVI
80GB 7200rpm HDD
DDR 256MB PC 3200
Combo DVD /CD-RW
FDD, KB, Mouse
Microsoft® Windows XP Pro

660* €

*pretul este informativ si nu include TVA (exclusiv monitor)

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, and Pentium III Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

– compătimim şi noi alături de ei. Trecând cu greu peste inconfortul faptului de a nu găsi suport măcar pentru OGG Vorbis, nu ne rămâne decât să ne punem speranţa în magicul „firmware upgrade". De câţiva ani, producătorii care oferă posibilitatea upgrade-ului software al funcţiilor player-elor media hardware ne momesc spunându-ne că pe această cale se va oferi suport şi pentru alte formate de compresie audio. Până acum, aceste promisiuni nu au făcut pui, dar speranţa rămâne. De aceea am considerat necesar să punctăm posibilitatea upgrade-ului de firmware, acolo unde aceasta a fost exprimată şi au fost puse la dispoziţia utilizatorului mijloacele software necesare (fie acestea pe CD sau online).

La flashneta digitală

Nu ar trebui să ne mire covârşitoarea preponderenţă a player-elor MP3 bazate pe memorie Flash. În fond, acestea sunt mai uşor de realizat, dar şi mai uşor de vândut. Asta spre deosebire de un player pe HDD, ce costă semnificativ mai mult şi care trebuie însoţit de o adevărată strategie de marketing pentru a deveni un produs de succes, popular, precum este cazul cu Apple iPod. Ceea ce ne miră, totuşi, este numărul redus al player-elor care folosesc CD-urile ca suport. Ceva ne face să bănuim că ori există probleme la acest tip de player-e (cel puţin la cele al căror preţ le face foarte accesibile), ori că, pur şi simplu, este vorba de o lipsă de confort şi lejeritate în exploatare pe care utilizatorul obişnuit nu o poate trece cu vederea.

Adevărul este că un player MP3 cu memorie Flash este foarte uşor şi mic. Totuşi, la o capacitate de maxim 256 MB (la noi în test) nu se pot stoca multe piese, dar acestea sunt suficiente pentru uzul urban rapid. Adică pentru un drum prin oraş, eventual de la un amic la altul, de la un calculator la altul, de la un transfer de piese la altul. La un preţ rezonabil, mai ales pentru cei tineri, un player MP3 cu Flash asigură lejer o vânturare de ici colo cu căştile la urechi, ascultând melodiile favorite ale momentului.

Ca o variantă mai bună sub raportul cantităţii de material muzical stocabil apar player-ele cu CD. Din păcate, acestea necesită transportul CD-urilor (dacă este vorba de drum lung), sau inscripţionarea pieselor pe un CD Rewritable, operaţiune care nu este nici rapidă, şi nici întotdeauna posibilă. Apoi, dacă este să privim critic player-ele cu CD aflate în test, trebuie să recunoaştem că nu sunt la fel de comode în transport şi manipulare precum competitoarele lor cu Flash sau harddisk. Cu toate acestea, player-ul MP3 cu CD este soluţia cea mai ieftină, mai ales dacă o raportăm la cantitatea de piese muzicale limitată doar de capacitatea utilizatorului de a transporta CD-uri.

Soluţia cea mai costisitoare, momentan, este cea mai comodă şi mai elegantă dintre toate: player-ele MP3 cu harddisk. Numărul de piese muzicale stocabile pe un HDD de 15 GB sau 20 GB este impresionant, depăşind cu mult posibilităţile soluţiilor concurente. Este cât se poate de limpede – viitorul este al player-elor media digitale portabile bazate pe harddisk. Compacte şi foarte uşoare, acestea sunt dotate şi cu display-uri mari, precum şi cu suprafeţe de control lejer accesabile. La designul inspirat adăugaţi şi calitatea audio superlativă a soluţiilor prezente în testul de faţă. Care test arată că nu există întotdeauna miracole în industria IT şi că uneori numele mari îşi justifică atât prestigiul, cât şi preţul.

Judecătorul Ureche

O pondere considerabilă în evaluarea finală a player-elor MP3 portabile aflate în prezentul test a avut-o calitatea audio. În acest scop, am acordat o notă obiectivă, provenită din punctarea graficului caracteristicii de frecvenţă a ieşirii de cască, precum şi din măsurarea procentajului distorsiunilor adăugate la semnalul audio (THD – Total Harmonic Distortion). Există şi o componentă subiectivă a notei acordate pentru calitatea audio, bazată pe audiţie, componentă ce a afectat în proporţie de numai 20% nota finală a calităţii audio.

Ceea ce am observat în timpul testului este faptul că există mari diferenţe calitative sub aspect audio. Extrem de grăitoare în acest sens sunt graficele caracteristicii de frecvenţă ale ieşirilor de cască. Le veţi găsi integral pe CD şi vă recomandăm călduros consultarea lor. Astfel, veţi putea descoperi cazuri pur şi simplu geologice, în care liniaritatea este înlocuită cu profilurile unor forme de relief puternic muncite de orogeneze spontane şi radicale. A se ocoli...

Pe de altă parte, THD-ul a fost măsurat la nivelul maxim al volumului oferit de player-ul MP3. Astfel, puteţi afla care dintre aceste dispozitive nu „duce" până la capătul de sus al scalei volumului. Din observaţii personale, dar şi din experienţa împărtăşită de alte persoane, am ajuns la concluzia că, în cele mai multe situaţii, player-ul este folosit la volum maxim. Asta şi pentru că acest volum maxim nu este foarte mare. De aceea, considerăm ca fiind un element important posibilitatea de a asculta muzică fără distorsiuni audibile, indiferent care ar fi volumul pe care îl preferăm, inclusiv cel maxim. Din această perspectivă, valori ale THD-ului mai mari de 0,1 % spun multe, mai ales dimpreună cu graficul caracteristicii de frecvenţă. Urmăriţi aceste două aspecte şi nu puteţi greşi în alegerea voastră.

Creative Rhomba

Locul întâi ocupat de Rhomba în clasamentul final al player-elor MP3 ce folosesc memoria Flash nu este deloc întâmplător. Un prim semn al acestei „predestinări" a fost reacţia noastră spontană la vederea player-elor aşezate într-o grămăjoară, aşteptându-şi rândul la test. Cel dintâi player către care s-au

Cum am testat

Cu ochii pe sunet

La evaluarea calităţii audio am înregistrat semnalul audio la ieşirea de cască, rulând pe player două fişiere MP3, unul conţinând o sinusoidă la 1 kHz, celălalt un sweep în frecvenţă de la 1 la 20.000 Hz. Nota la graficul spectrului de frecvenţă a oglindit dimensiunea intervalului dintre extremele variaţiei amplitudinii, de la 40 Hz la 18.000 Hz (cu cât mai mică variaţia, cu atât mai mare nota; la o variaţie de 3 dB, nota a fost 5, deoarece o dată la 3 dB se dublează volumul audio în percepţie subiectivă). Nota acordată pentru THD a fost dată pentru intervalele: sub 0,1 %, între 0,1% şi 1, peste 1%. La audiţia subiectivă s-au folosit atât căştile din pachetul dispozitivului, cât şi câte o pereche de căşti Audio Technica şi Panasonic.

NEC

Empowered by Innovation

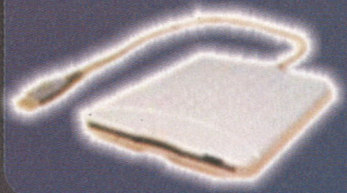
DVD-RW

Model : ND - 3500A
Interfață : IDE, ATAPI
Buffer: 2 MB
Scriere
DVD -R: 16x
DVD -RW: 4x
DVD +R: 16x
DVD +RW: 4x
CD R: 48x
CD RW: 24x
Citire
DVD: 16x
CD: 48x

CD-RW

Model : NR-9500A
Interfață : IDE, ATAPI
Buffer: 2 MB
Scriere CD-R: 52x
Scriere CD-RW: 32x
Citire CD: 52x

FDD



Model : UF00002S
Interfață : USB
Capacitate: 1,44 MB
Alimentare prin portul USB

COMBO

Produs NOU

Model : CB-1100A

Scriere
CD-R: 52x
CD-RW: 32x
Citire
DVD: 16x
CD: 52x

GARANTIE 2 ANI

CD ROM

Model : CD-3002B
Interfață : IDE, ATA 33
Citire CD: 52x

ultra PRO

K Tech Electronics

Magazin Ultra PRO · Service Center · Distribuitie zonală

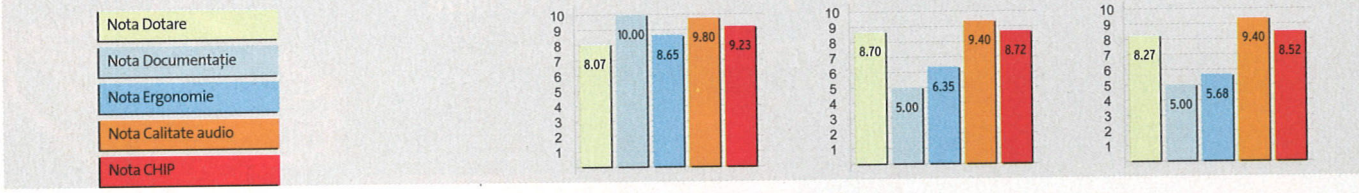
BUCUREŞTI Şos. Ştefan cel Mare nr. 54, Tel: 021-211.70.90; NOU Şos. Ştefan cel Mare nr. 5, Tel: 021-211.15.45; B-dul N. Titulescu nr. 117, Tel: 021-222.20.36 B-dul Regina Elisabeta nr. 30, Tel: 021-310.11.65; B-dul Ştirbei Vodă nr. 162, Tel: 021-212.65.02; B-dul Corneliu Coposu nr. 3-5, Bl. 101 Tel: 021-326.73.63; Calea Dorobanţilor nr. 116-122, Bl. 6, Tel: 021-231.86.33; Str. George Enescu nr. 36-42 (P-ţa Lahovari), Tel: 021-210.20.51; B-dul Iuliu Maniu nr. 67, Tel: 021-434.27.69; Calea Moşilor nr. 292, Bl. 38, Tel: 021-211.17.66; Calea Griviţei nr. 397, Tel: 021-224.45.35, Fax: 021-224.55.86; B-dul Decebal nr. 12, Tel: 021-320.57.01; Şos. Pantelimon nr. 93, Tel: 021-250.16.12; Şos. Pantelimon nr. 243, Bl. 52, Tel: 021-627.79.32; Galeria Comercială Carrefour Colentina, Şos. Colentina nr. 426-426A, Tel: 021-655.61.58; NOU B-dul Alexandru Obregia nr. 25, Bl. I4, Tel:021-460 63 19

ALBA IULIA Str. Ardealului, Bl. 280, Tel: 0258-81.61.66
BACĂU Str. Mărăşeşti nr. 151, Tel: 0234-20.60.71
BAIA MARE B-dul Traian nr. 7, Tel: 0262-20.63.20
BRĂILA Calea Călăraşi nr. 53 (ROMARTA), Tel: 0239-60.60.02
BRAŞOV B-dul 15 Noiembrie nr. 37, Tel: 0268-47.22.88
B-dul Republicii nr. 15, Tel: 0268-41.04.20
BUZĂU B-dul Unirii, Bloc PTTR, Tel: 0238-72.20.74
CLUJ Str Aurel Vlaicu nr.3, Bl R2, Tel: 0264-41.32.77
CONSTANŢA B-dul Ferdinand nr. 89A, Bl. Ar1, Tel: 0241-61.50.00
Str. Ştefan cel Mare nr. 67, Tel: 0241-52.20.30
B-dul Tomis nr. 97, Tel: 0241-55.26.37
NOU B-dul Al. Lăpuşneanu nr. 104, Bl. TS 15 II
CRAIOVA Calea Bucureşti, Bl. 21B, Tel: 0251-31.00.58
DEVA Str. Iuliu Maniu, Bl. J, Tel: 0254-22.00.33
NOU **FOCŞANI** B-dul Unirii nr.55, Tel: 0237-23.19.13
GALAŢI B-dul Brăilei, Bl. P2, Tel: 0236-41.11.07
Str. Siderurgiştilor, Bl. SD4, Tel: 0236-49.38.38
GIURGIU Şos. Bucureşti nr. 31, Bl. 202/5D, Tel: 0246-21.08.77
IAŞI Str. Banu nr. 8, Tel: 0232-26.63.43
Şos. Păcurari nr. 15-17, Bl. 538, Tel: 0232-27.11.51
Str. Ştefan cel Mare şi Sfânt nr. 1, Tel: 0232-40.60.74
ORADEA Str. Dimitrie Cantemir nr. 14, Bl. A7 (Bloc CICERO), Tel: 0259-45.55.94
PIATRA NEAMŢ B-dul Republicii, Bl. A12, Tel: 0233-22.31.58
NOU **PITEŞTI** B-dul Republicii, Bl D5b, Tel: 0248-21.55.27
NOU **PLOIEŞTI** B-dul Mihail Kogălniceanu nr.2, Bl. C, Tel: 0244-59.60.81
SIBIU B-dul Vasile Milea nr. 9A, Tel: 0269-23.29.64
SUCEAVA Str. George Enescu nr. 31, Bl. T49, Tel: 0230-51.17.52
TÂRGOVIŞTE B-dul. Independenţei, Bl. 8, Tel: 0245-20.63.34
TÎRGU JIU Centrul Comercial Parângul, Str. Victoriei nr. 44, Tel: 0253-21.80.73
TIMIŞOARA P-ţa Mărăşti nr.1-2, Tel: 0256-43.05.99
ZALĂU B-dul Mihai Viteazu nr. 24, Bl. C3, Tel: 0260-61.52.55

K Tech Electronics, Bucureşti, Calea Griviţei 397, Tel: 021-224.45.35, Fax: 021-224.55.86

Magazin on-line: www.ultrapro.ro office@ultrapro.ro

Model	Creative Rhomba	Amac HAN-250X	Digital Champion i-MPIA IMP 4256
Ofertant	Flamingo Computers	Sysnet Distributions	Sysnet Distributions
Telefon	021-2225041	0244-597688	0244-597688
Preţ EUR	159	126	150
Dotare			
Capacitate (MB)	256	128	256
Dimensiuni (înălţime/ lăţime/ adâncime) (mm)	45/ 80/ 17,5	35/ 80/ 15	35/ 80/ 15
Tip baterii	Acumulator încorporat	Baterii AAA	Baterii AAA
Modalitate transport	şnur	şnur, husă transparentă	şnur
Display	da	da	da
Butoane control (existenţa fizică) (Play/Înainte/Înapoi/ Volum/Accesare Menu/Hold)	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ nu/ nu/ da/ da/ da
Conexiuni audio (Ieşire cască/ Intrare cască/ Ieşire linie/ Intrare linie/ Ieşire digitală/ Intrare digitală/ Altele)	da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ da/ nu/ nu	da/ nu/ da/ nu/ nu/ a doua iesire de căşti pe aceeaşi linie cu line in
Posibilităţi de procesare (Număr de preseturi/Număr de benzi pentru egalizatorul parametric/ Corector de ton/ Extra bass	4/ 0/ treble, bass/ nu	4/ 5/ nu/ nu	4/ 0/ nu/ nu
Alte dotări (Reportofon/ Radio FM/ Easy Firmware Update/ Slot card memorie suplimentară)	da/ da/ nu/ nu	da/ da/ da/ nu	da/ da/ da/ nu
Ergonomie			
Afişează ID3Tag	da	nu	da
Afişează numele piesei în întregime	da	da	da
Oferă elemente de identificare (ordinea în care sunt aranjate piesele)	da	da	da
Selectarea directorului (pentru fişierele de muzică, nu pentru recording)	da	da	nu
Afişaj pe criterii de selecţie	nu	nu	nu
Funcţii adiţionale afişate (VUMetru, Osciloscop etc.)	VUMetru, Osciloscop	nu	nu
Easy Scroll	da	da	da
Easy Scroll în interiorul piesei	nu	nu	nu
Nota subiectivă pentru utilizare	9	7	7
Calitate audio			
Grafic răspuns în frecvenţă	10	10	10
Total Harmonic Distortion (THD)	0.008	0.002	0.003
Notă subiectivă audiţie	9	7	7
Note obţinute			
Nota Dotare	8.07	8.70	8.27
Nota Documentaţie	10.00	5.00	5.00
Nota Ergonomie	8.65	6.35	5.68
Nota Calitate audio	9.80	9.40	9.40
Nota CHIP	9.23	8.72	8.52



îndreptat mâinile şi urechile noastre însetate de evaluări a fost Creative Rhomba... Display-ul de dimensiuni mari, surprinzătoare pentru un player cu memorie Flash, nu doar că afişează o cantitate considerabilă de informaţie, dar o face şi lesnicios pentru ochi. Spunem asta pentru că unul dintre păcatele majorităţii player-elor MP3 aflate în test este „lizibilitatea" scăzută a display-urilor, care, chiar dacă stau bine la capitolul rezoluţiei, se dovedesc zgârcite cu dimensiunea pixelului.

De altfel, display-ul din dotarea Rhomba este chiar împărţit în două suprafeţe. Cea mai mare afişează denumirea integrală a piesei curente, numărul de ordine şi durata acesteia, precum şi directorul în care se află. A doua suprafaţă oferă informaţii asupra formatului de compresie al fişierului, modului de playback, precum şi asupra nivelului de încărcare al acumulatorului intern. Ceea ce nu am găsit la alte player-e MP3 cu memorie Flash se află afişat pe această a doua suprafaţă a display-ului: este vorba de un VU-metru în timp real, ce poate fi la dorinţă înlocuit cu un osciloscop!

Şi tot la categoria elementelor de ergonomie ale displayului, trebuie să pomenim un fapt de bun simţ, pe care l-am găsit la Rhomba. La pornirea player-ului se afişează cantitatea totală de memorie din dotare, precum şi porţiunea liberă din aceasta. La majoritatea player-elor bazate pe memorie Flash, acest raport asupra memoriei este mai dificil de accesat, presupunând navigarea în adâncime prin meniuri.

Un important plus al ergonomiei acestui player îl constituie aşezarea butoanelor, a elementelor de control.

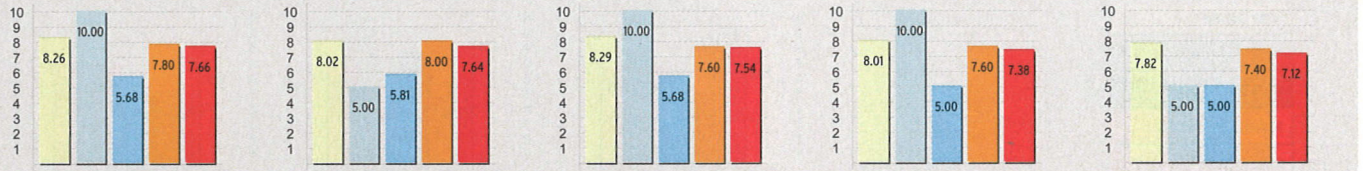
Fiind vorba de un dispozitiv de mici dimensiuni, dispersia, împrăştierea acestor elemente de control pe suprafaţa lui Rhomba este de bun augur, cu atât mai mult cu cât asupra acestora se poate acţiona cu degetele unei singure mâini, cea în palma căreia ţineţi player-ul. Astfel, navigarea, fie că este vorba de conţinutul muzical al memoriei sau de elementele de meniu, este foarte uşoară cu Rhomba.

Deşi nu am accentuat în evaluarea noastră chestiuni precum prezenţa unui radio FM şi/sau a funcţiilor de reportofon, acestea regăsindu-se pe diverse trepte de calitate la majoritatea player-elor aflate aici în test, trebuie să menţionăm existenţa acestora şi în cazul player-ului câştigător. Rhomba este dotat cu un radio FM excelent, ce beneficiază din plin de calitatea audio a ieşirii de cască.

Elemente precum setarea de FM Region (banda FM specifică anumitor regiuni – Europa, Asia/USA, Japonia) sau posibilităţile de căutare şi memorare în preseturi a posturilor favorite sunt la rândul lor prezente la majoritatea player-elor cu memorie Flash.

După cum spuneam, însă, chiar şi facilităţile comune majorităţii player-elor sunt mai bune la Rhomba, prin simplul fapt că sunt slujite de o calitate audio superioară, oferită de ieşirea de cască. Audio, Rhomba se prezintă foarte bine la capitolele dinamică, separaţie stereo, liniaritate a răspunsului în frecvenţă, lipsa distorsiunilor la volum maxim (şi nu este vorba de un nivel scăzut sau mediu, Rhomba este capabil de un nivel maxim al volumului mai ridicat

BenQ Joybee 120	Digital Champion i-MPIA IMP 5128	MSI Mega Stick 1 MS 5512	MSI Mega Stick 1 MS 5511	Packard Bell Audio Key
Tornado Sistems	Sysnet Distributions	Skin Media	Skin Media	UltraPRO Computers
021-2067777	0244-597688	021-2315097	021-2315097	021-2117090
128	134	164	109	118
128	128	256	128	256
38/ 57/ 11,5	39,6/ 93/ 16	31/ 95/ 19	31/ 95/ 19	31/ 92/ 19
Acumulator încorporat	Baterii AAA	Baterii AAA	Baterii AAA	Baterii AAA
clip, șnur, husă cu transparență	șnur	clip, șnur, husă cu transparență	șnur	șnur
da	da	da	da	da
da/ da/ da/ da/ da/ nu	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da
da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ da/ nu/ nu/ a doua iesire de căști pe aceeași linie cu line in	da/ nu/ nu/ nu/ nu/ intrare microfonextern	da/ nu/ nu/ nu/ nu/ intrare microfonextern	da/ nu/ nu/ nu/ nu
4/ 0/ treble, bass/ nu	4/ 0/ nu/ nu	4/ 0/ nu/ nu	4/ 0/ nu/ nu	4/ 0/ nu/ da
da/ da/ da/ nu	da/ da/ da/ nu	da/ da/ da/ nu	da/ da/ da/ nu	da/ nu/ da/ nu
da	da	da	da	da
da	da	da	da	da
da	da	nu	nu	da
nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	nu
nu	da	da	da	nu
nu	nu	nu	nu	nu
7	8	7	7	7
10	8	10	10	7
25.800	0.003	23.530	23.460	0.006
8	6	7	7	6
8.26	8.02	8.29	8.01	7.82
10.00	5.00	10.00	10.00	5.00
5.68	5.81	5.68	5.00	5.00
7.80	8.00	7.60	7.60	7.40
7.66	7.64	7.54	7.38	7.12



decât al majorității player-elor în test).

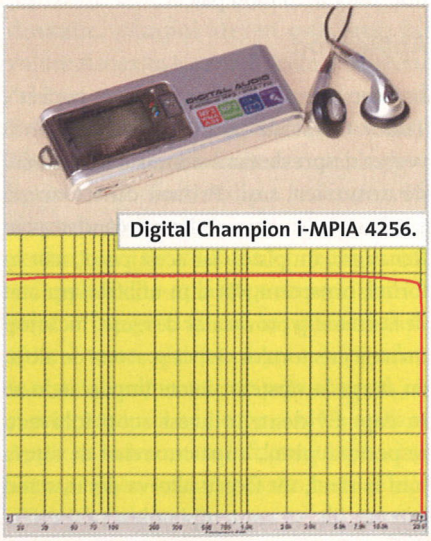
În opinia noastră, Creative Rhomba este o excepție notabilă. Dacă despre multe dintre celelalte dispozitive cu memorie Flash din acest test ne simțim înclinați să spunem că sunt memorii dotate cu funcții de playback audio, Creative Rhomba își câștigă cu vârf și îndesat dreptul de a fi considerat în primul rând un player audio, dotat cu 256 MB de memorie.

Digital Champion i-MPIA 4256

Și dacă au existat surprize plăcute în testul nostru, trebuie să punem între acestea și player-ul cu memorie Flash i-MPIA 4256. Deși, precum în cazul lui AMAC HAN 250X, putem spune că producătorul dispozitivului este cel mult necunoscut, ocupantele locurilor al doilea și al treilea din secțiunea „cu Flash" a testului nostru s-au comportat admirabil, rupându-se fără dificultate de plutonul urmăritorilor.

La prima vedere, pe lângă dotarea regulamentară cu elemente de control (butoane de Start, Pauză, Easy Scroll, Volum, Rec, Hold), i-MPIA 4256 șochează prin variatele culori ce pot fi setate de către utilizator pentru ecranul LCD, funcție foarte rară, din observațiile noastre. Display-ul este de suprafață medie, nici întinsă cât a lui Creative Rhomba, dar cu puțin mai mare decât a celor mai mulți concurenți, suficient cât să asigure o lizibilitate convenabilă.

Alta decât posibilitatea setării culorii



Digital Champion i-MPIA 4256.

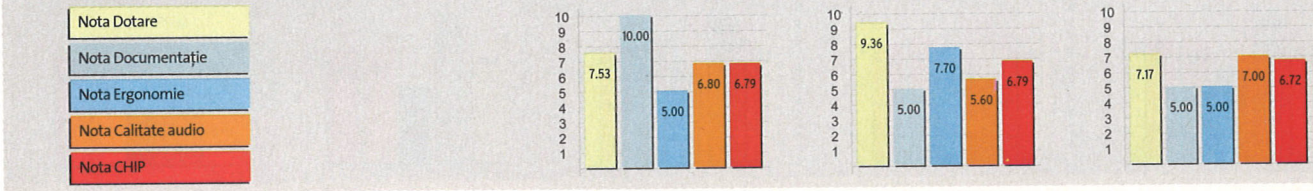
display-ului, mai surprinde plăcut și existența a două mufe de cască. Utilitatea acestei duble ieșiri de cască este evidentă pentru cei care se plimbă în perechi...

Alternativ, cea de-a doua ieșire de cască poate fi configurată pentru a deveni intrare audio analogică de linie. Această facilitate își dovedește utilitatea prin faptul că i-MPIA 4256 poate fi folosit pentru a coda fișiere MP3 în timp real, folosind ca sursă intrarea de linie sau microfonul încorporat. Totuși, din cele trei trepte de calitate la care se poate face această codare, cea mai bună are un bitrate de 64 Kbps, care se poate dovedi utilă mai puțin pentru audiția muzicală...

Dotat cu radio FM, reportofon și 256 MB de memorie, i-MPIA 4256 este un produs complet al categoriei sale.

Aceasta cu atât mai mult cu cât performanțele sale sub aspectul calității audio sunt bune, superioare plutonului majoritar. i-MPIA 4256 ne-a atras atenția, fiind în opinia noastră o foarte bună alegere pentru cei care doresc o audiție de calitate, dublată de existența tuturor facilităților specifice acestei categorii de produse, totul

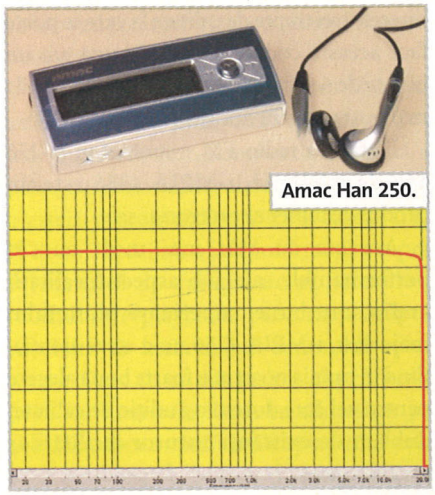
Model	A-Max NAPA PA32	Amac HAN-320	Matsunichi MF206
Ofertant	UltraPRO Computers	Sysnet Distributions	Omnitech Trading
Telefon	021-2117090	0244-597688	021-3268038
Preţ EUR	79	134	68
Dotare			
Capacitate (MB)	128	128	128
Dimensiuni (înălţime/ lăţime/ adâncime) (mm)	35/ 100/ 22	30/ 99/ 23	38,2/ 75,1/ 23,4
Tip baterii	Baterii AAA	Baterii AAA	Baterii AAA
Modalitate transport	şnur	şnur, husă transparentă	şnur
Display	da	da	da
Butoane control (existenţa fizică) (Play/Înainte/Înapoi/ Volum/Accesare Menu/Hold)	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ nu
Conexiuni audio (Ieşire cască/ Intrare cască/ Ieşire linie/ Intrare linie/ Ieşire digitală/ Intrare digitală/ Altele)	da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ da/ nu/ nu	da/ nu/ nu/ nu/ nu
Posibilităţi de procesare (Număr de preseturi/Număr de benzi pentru egalizatorul parametric/ Corector de ton/ Extra bass	4/ 0/ nu/ da	4/ 5/ nu/ nu	4/ 0/ nu/ nu
Alte dotări (Reportofon/ Radio FM/ Easy Firmware Update/ Slot card memorie suplimentară)	da/ nu/ da/ nu	da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ nu
Ergonomie			
Afişează ID3Tag	da	da	da
Afişează numele piesei în întregime	da	da	da
Oferă elemente de identificare (ordinea în care sunt aranjate piesele)	da	da	da
Selectarea directorului (pentru fişierele de muzică, nu pentru recording)	nu	da	nu
Afişaj pe criterii de selecţie	nu	nu	nu
Funcţii adiţionale afişate (VUMetru, Osciloscop etc.)	nu	nu	nu
Easy Scroll	nu	da	nu
Easy Scroll în interiorul piesei	nu	nu	nu
Nota subiectivă pentru utilizare	7	7	7
Calitate audio			
Grafic răspuns în frecvenţă	6	4	9
Total Harmonic Distortion (THD)	0.004	0.002	29.240
Notă subiectivă audiţie	6	6	7
Note obţinute			
Nota Dotare	7.53	9.36	7.17
Nota Documentaţie	10.00	5.00	5.00
Nota Ergonomie	5.00	7.70	5.00
Nota Calitate audio	6.80	5.60	7.00
Nota CHIP	6.79	6.79	6.72



la un preţ corect raportat la performanţe.

Amac Han 250

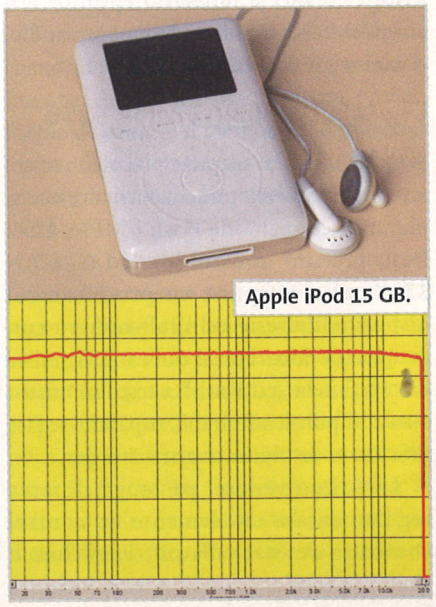
Una dintre surprizele testului poate fi considerată plasarea pe locul al doilea la flash-uri a lui Amac Han 250: un nume de care nu a auzit mai nimeni până acum, o formă aproximativ paralelipipedică, la fel ca aproape toţi ceilalţi participanţi, alimentare de la o baterie AAA (de asemenea, tot la fel ca la majoritatea), iar capacitatea de 128 MB nu sperie nici ea pe nimeni. Am avut însă bucuria să constatăm că player-ul oferă un sunet bun comparativ cu celelalte dispozitive testate, fără distorsiuni semnificative la volum maxim şi cu un răspuns în frecvenţă practic liniar. S-a plasat în faţa altor modele de la BenQ, MSI sau Packard Bell (care, teoretic, ar fi putut emite pretenţii) şi ne-a impresionat în mod plăcut.



Amac Han 250.

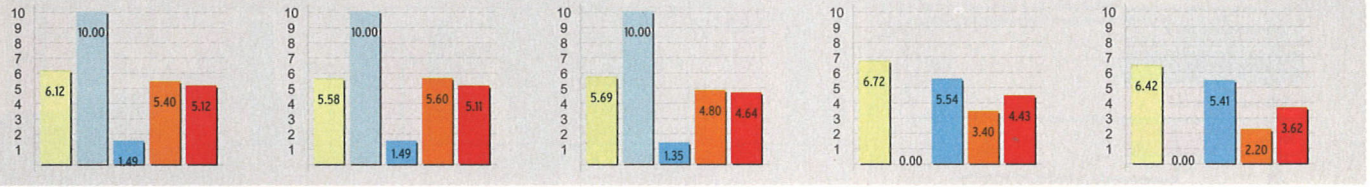
Apple iPod

În povestirea „Istoria unui obiect perfect", Tudor Octavian (academician caţavenc) vorbea despre destinul straniu al unei familii de armurieri saşi. Primul dintre aceşti fabricanţi de arme realizase, cândva prin Renaştere, un pistol. Iar acest pistol, atât în formă, ornament, cât şi în utilitate, era atât de fascinant şi provocator de reuşit, încât toţi urmaşii creatorului său, ca şi acesta de altfel, au sfârşit la vârste înaintate împuşcându-se în cap. Evident, în acest scop foloseau respectivul pistol, după ce, vreme de câteva luni la rând, nu făceau altceva decât, stând într-un jilţ, să contemple obiectul perfect creat de strămoş. Ne manifestăm bucuria că Apple nu a intrat încă în industria de armament. Un iPod poate cel mult determina lăsări de meserie în masă, în rândul designerilor industriali... Spunem asta deoarece, privind la obiectul iPod, suntem covârşiţi de senzaţia de lucru perfect, complet,



Apple iPod 15 GB.

Coby MP-C440	Philips Key 006	A-Max NAPA PA22	DMP-M71V-07	Gembird F-Drive
UltraPRO Computers	Best Computers Tornado Sistems	UltraPRO Computers	Omnitech Trading	EVERIT GRUP
021-2117090	021-3455505 021-2067777	021-2117090	021-3268038	021-3355170
115	105	88	67	84
128	128	128	128	256
74/ 57/ 22	27/ 86/ 14	85/ 35/ 15	30/ 100/ 23	32/ 90/ 23
Baterii AA	Altele	Baterii AAA	Baterii AAA	Baterii AAA
nici unul	șnur	șnur	șnur	șnur
da	nu	nu	da	da
da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ nu/ nu	da/ da/ da/ da/ nu/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ nu/ nu/ da/ da/ da
da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ nu/ nu/ nu
4/ 0/ nu/ nu	0/ 0/ nu/ nu	0/ 0/ nu/ nu	0/ 0/ nu/ nu	4/ 0/ nu/ nu
da/ nu/ da/ nu	nu/ nu/ da/ nu	nu/ nu/ da/ nu	da/ nu/ da/ nu	da/ nu/ nu/ nu
nu	nu	nu	da	da
nu	nu	nu	da	da
da	nu	nu	da	da
nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	da	da
nu	nu	nu	nu	nu
6	6	5	6	5
4	4	6	1	2
0.020	0.004	7.540	0.050	19.560
5	6	5	4	4
6.12	5.58	5.69	6.72	6.42
10.00	10.00	10.00	0.00	0.00
1.49	1.49	1.35	5.54	5.41
5.40	5.60	4.80	3.40	2.20
5.12	5.11	4.64	4.43	3.62



lăsată de acesta. În primul rând, prin forma simplă și compactă, cu o „fațadă" dintr-un material alb foarte plăcut la atingere, și cu un „spate" nichelat ce nu se mai dă dus din palmă, iPod este o sărbătoare a pipăibilului. Elementele de control, bazate pe o simplă atingere, sunt așezate la îndemână, iar prezența între acestea a unui jog wheel și a unei suprafețe de clic face din navigație nu doar ceva foarte simplu, dar și plăcut. Iar jog wheel-ul poate fi pus la muncă taman pentru ce este el mai bun, și ce nu am găsit la celelalte player-e – navigarea în interiorul unei piese muzicale, pentru poziționarea cursorului de play, cu precizie, la momentul de la care dorim să audiem muzica. Trebuie să accentuăm un fapt important. Apple iPod-ul venit la noi în test poate fi conectat atât la o interfață FireWire, cât și USB 2.0. Din păcate, cablul adaptor ce livrează ambele tipuri de conexiuni nu se află în pachet, singurul cablu prezent fiind cel cu conector FireWire.

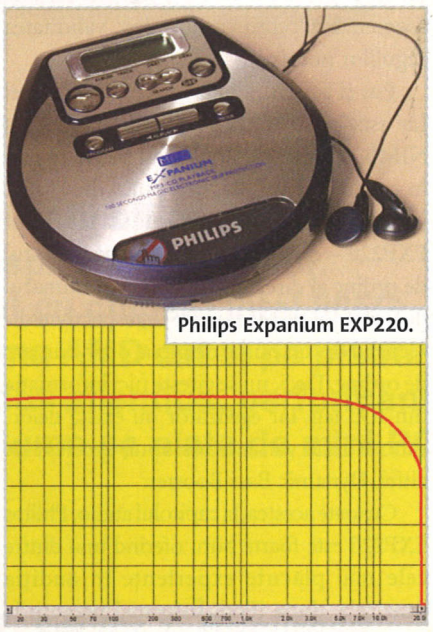
Display-ul este mare, cel mai mare din testul nostru, și oferă toate informațiile necesare accesării pieselor și meniului. Și dacă este să vorbim despre superlative, numărul de 22 de preseturi al egalizatorului este la rândul său cu mult mai mare decât al competitorilor. Tot în plus față de aceștia, iPod mai oferă și funcții de Calendar, Contacts, ceas cu alarmă, Agendă, jocuri, rating al pieselor etc., care, eventual, s-ar putea înmulți prin firmware upgrade.

Tot la capitolul „cel mai", trebuie să vorbim despre excelenta calitate audio a ieșirii de cască. Sunetul este limpede, dinamic, câmpul stereo este larg, iar volumul maxim la care se poate ajunge este cel mai puternic din tot testul nostru. Practic, deși nu se produc distorsiuni audibile, volumul maxim este un pic peste limita de confort audio a utilizatorului obișnuit, ceea ce înseamnă că există loc și pentru cerințele utilizatorilor neobișnuiți...

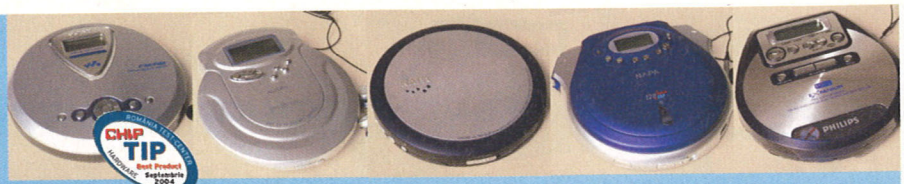
Apple iPod s-a plasat pe un previzibil loc prim, în categoria sa, dar, în opinia noastră, și între toate celelalte player-e MP3 aflate în test. Literalmente, atât prin obiectul, cât și prin produsul audio pe care l-a realizat, Apple ne îndeamnă la înfrigurate speculații asupra felului în care va arăta lumea după iPod. It's that good!

Philips Expanium EXP220

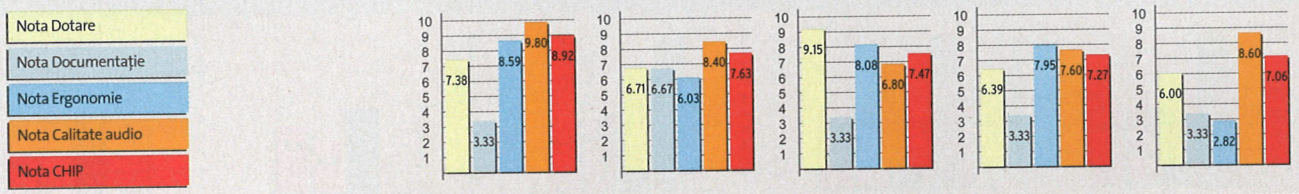
Ne veți întreba de ce scriem tocmai despre ocupantul ultimului loc la secțiunea player cu CD, și nu despre ultimii doi dintre merituoșii ocupanți ai podiumului.



Philips Expanium EXP220.



Model	Sony D-NF400	ArtDio AMP232	A-Max NAPA DAV398	A-Max NAPA DAV314-G	Philips Expanium 220
Ofertant	Flamingo Computers	Sysnet Distributions	UltraPRO Computers	UltraPRO Computers	Flamingo Computers
Telefon	021-2225041	0244-597688	021-2117090	021-2117090	021-2225041
Preţ	114	45	76	44	109
Dotare					
Capacitate (MB)	CD Audio, CR-R, CD-RW	CD Audio, CR-R, CD-RW	CD Audio, CR-R, CD-RW	CD Audio, CR-R, CD-RW	CD Audio, CR-R, CD-RW
Dimensiuni (Înălţime/ lăţime/ adâncime) (mm)	131/ 131/ 29	150/ 130/ 33	137/ 137/ 19	150/ 150/ 37	138/ 123/ 25
Tip baterii	Baterii AA	Baterii AA	Acumulator încorporat	Baterii AA	Baterii AA
Modalitate transport	şnur	clip	săculeţ	bandulieră	0
Display	da	da	da	da	da
Butoane control (existenţa fizică) (Play/Înainte/ Înapoi/Volum/Accesare Menu/Hold)	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da
Conexiuni audio (Ieşire cască/ Intrare cască/ Ieşire linie/ Intrare linie/ Ieşire digitală/ Intrare digitală/ Altele)	da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ da/ nu/ nu/ nu	da/ da/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ nu/ nu/ nu
Posibilităţi de procesare (Număr de preseturi/Număr de benzi pentru egalizatorul parametric/ Corector de ton/ Extra bass	3/ 3/ nu/ nu	4/ 0/ nu/ nu	4/ 0/ treble, bass/ da	4/ 0/ nu/ nu	0/ 0/ nu/ da
Alte dotări (Reportofon/ Radio FM/Easy Firmware Update	da/ nu/ nu	nu/ nu/ nu	da/ nu/ nu	nu/ nu/ nu	nu/ nu/ nu
Ergonomie					
Afişează ID3Tag	da	da	da	da	nu
Afişează numele piesei în întregime	da	da	da	da	nu
Oferă elemente de identificare (ordinea în care sunt aranjate piesele)	da	da	da	da	da
Selectarea directorului (pentru fişierele de muzică, nu pentru recording)	da	da	da	da	da
Afişaj pe criterii de selecţie					
Funcţii adiţionale afişate (VUMetru, Osciloscop etc.)	da	nu	da	da	nu
Easy Scroll	da	nu	nu	nu	nu
Easy Scroll în interiorul piesei	nu	nu	nu	nu	nu
Nota subiectivă pentru utilizare	7	7	8	7	7
Calitate audio					
Grafic răspuns în frecvenţă	10	10	9	9	8
Total Harmonic Distortion (THD)	0.01	0.315	3.4	0.265	0.008
Notă subiectivă audiţie	9	7	6	6	9
Note obţinute					
Nota Dotare	7.38	6.71	9.15	6.39	6.00
Nota Documentaţie	3.33	6.67	3.33	3.33	3.33
Nota Ergonomie	8.59	6.03	8.08	7.95	2.82
Nota Calitate audio	9.80	8.40	6.80	7.60	8.60
Nota CHIP	8.92	7.63	7.47	7.27	7.06



Răspunsul aproape că ne pune în încurcătură. Adevărul este că oricât de bine am concepe o sistemă aprigă pentru evaluarea produselor aflate într-un test, o marjă de inefabil s-ar putea să nu se lase încadrată cu forţa în grilele exacte ale unui tabel. Se întâmplă rar, dar ne bucurăm de asemenea excepţii ce dovedesc validitatea regulilor noastre...

Pur şi simplu, Philips EXP220 ne place! Iar asta cu toate că nu are nimic, absolut NIMIC altceva pe lângă el în pachetul mic în care este livrat. Ba, mai puţin decât atât, nici măcar la capitolul afişaj nu stă bine acest EXP220 – display-ul arată numai numărul de ordine al directorului curent şi numărul de ordine al piesei curente în respectivul director. Nici un nume de piesă, doar numere de ordine. Deci, nu se citeşte nici informaţia din ID3 tag. Iar egalizator nu există deloc, numai două variante ale unui, excelent de altfel, Dynamic Bass Booster.

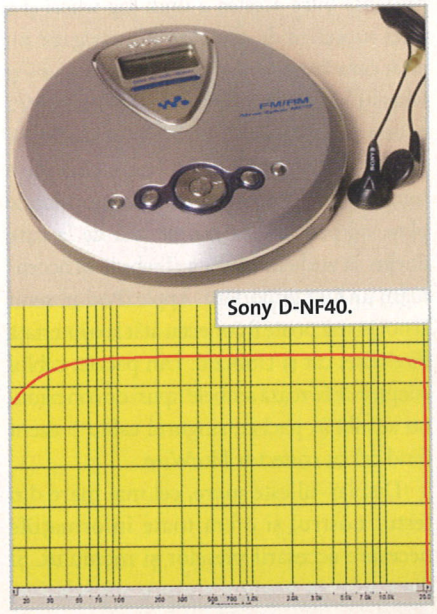
Cu toate acestea, la capitolul audio, Philips EXP220 este foarte bun, oferind una dintre cele mai plăcute experienţe în audiţia muzicală, după iPod. Întocmai precum la acesta, volumul maxim este suficient de mare, îndeplinind cerinţele oricărui utilizator, fără distorsiuni audibile. Sunetul este dinamic, aerisit, consistent, iar funcţia DBB este cel mai bun Extra Bass din testul nostru.

În ce priveşte calitatea construcţiei, Philips EXP220 ni s-a părut cel mai solid, mai de încredere şi mai frumos dintre toate player-ele cu CD. Deşi este produs în China, probabil ca şi ocupanţii locurilor al doilea şi al treilea ale secţiunii, Philips EXP220 lasă puternica impresie că este vorba despre exemplara Chină continentală, şi nu despre apele sale teritoriale...

La rândul său un obiect bine realizat, cu o calitate audio superlativă şi cu un preţ excelent potrivit performanţelor, ocupantul locului ultim între player-ele cu CD este şi cel care ne-a plăcut cel mai mult, în pofida acelor multe lucruri care îi lipsesc. Este o impresie personală (M.G.), ce contrazice flagrant propriul protocol de testare, dar care nu poate fi reprimată sub nici o formă: rebelul Philips EXP220 este un player MP3 cu CD foarte bun! Asta chiar dacă nu poate rula fişiere WMA...

Sony D-NF40

Pe primul loc al secţiunii de player-e MP3 cu CD se află un produs Sony din seria Walkman. După cum îl recomandă şi renumele acesteia, Sony D-NF40 este un player de calitate sub toate aspectele, ce oferă


Sony D-NF40.

NOUA GENERATIE PC

Shuttle®
Connecting Technologies

Xpc

ShuttleXPC - sistemul perfect pentru orice tip de aplicatie

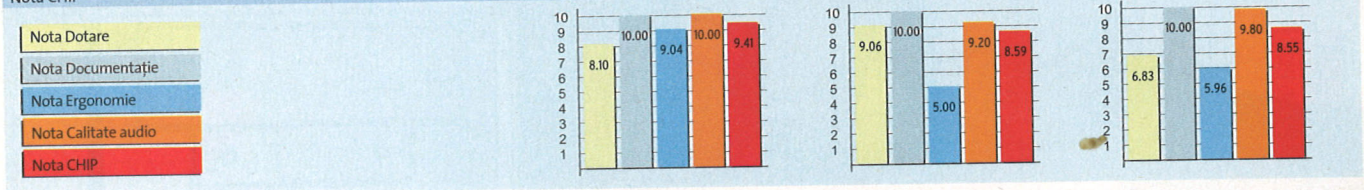
Fie ca sunteti acasa sau la serviciu, il folositi la jocuri, aplicatii office sau ca media center, un minisistem Shuttle XPC reprezinta o alegere inspirata si de viitor. Indiferent daca alegeti modelul din imagine, SB61G2 dotat cu chipset Intel 865G sau oricare din cele 15 modele disponibile atat pe platforma AMD cat si pe platforma Intel, veti avea intotdeauna certitudinea alegerii unui produs silentios,,performant si de cea mai buna calitate produs de Shuttle, numarul 1 in lume pe piata de mini PC-uri.

FIT DISTRIBUTION

Str. Biharia nr. 67-77, sector 1, Bucuresti
Tel: (021)201.15.16; Fax: (021)201.15.26
e-mail: sales@fit.com.ro; http://www.fit.com.ro

MP3

Model	Apple iPod 15 GB	Philips HDD120	Philips HDD060
Ofertant	Iris COM	Tornado Sistems	Best Computers Tornado Sistems
Telefon	021-2315751	021-2067777	021-3455505 021-2067777
Preţ	299	332	177/179
Dotare			
Capacitate (MB)	15000	20000	1500
Dimensiuni (înălţime/ lăţime/ adâncime) (mm)	98/ 61/ 11	106/ 65/ 19	85/ 53/ 18
Tip baterii	Acumulator încorporat	Acumulator încorporat	Acumulator încorporat
Modalitate transport	nici unul	nici unul	şnur
Display	da	da	da
Butoane control (existenţa fizică) (Play/Înainte/Înapoi/ Volum/Accesare Menu/Hold)	da/ da/ da/ nu/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da	da/ da/ da/ da/ da/ da
Conexiuni audio (Ieşire cască/ Intrare cască/ Ieşire linie/ Intrare linie/ Ieşire digitală/ Intrare digitală/ Altele)	da/ nu/ nu/ nu/ nu	da/ nu/ da/ nu/ da	da/ nu/ nu/ nu/ nu
Posibilităţi de procesare (Număr de preseturi/Număr de benzi pentru egalizatorul parametric/ Corector de ton/ Extra bass	22/ 0/ nu/ nu	4/ 0/ nu/ da	4/ 0/ nu/ da
Alte dotări (Reportofon/ Radio FM/ Easy Firmware Update)	nu/ nu/ da	da/ nu/ da	nu/ nu/ da
Ergonomie			
Afişează ID3Tag	da	da	da
Afişează numele piesei în întregime	da	nu	da
Oferă elemente de identificare (ordinea în care sunt aranjate piesele)	da	da	da
Selectarea directorului (pentru fişierele de muzică nu pentru recording)	nu	nu	nu
Afişaj pe criterii de selecţie	da	da	da
Funcţii adiţionale afişate (VUMetru, Osciloscop etc.)	Calendar, Contacts, ceas cu alarmă, Agendă, jocuri, rating piesă		
Easy Scroll	da	nu	nu
Easy Scroll în interiorul piesei	da	nu	nu
Nota subiectivă pentru utilizare	10	8	8
Calitate audio			
Grafic răspuns în frecvenţă	10	9	10
Total Harmonic Distortion (THD)	0.01	0.01	0.006
Notă subiectivă audiţie	10	9	9
Note obţinute			
Nota Dotare	8.10	9.06	6.83
Nota Documentaţie	10.00	10.00	10.00
Nota Ergonomie	9.04	5.00	5.96
Nota Calitate audio	10.00	9.20	9.80
Nota CHIP	9.41	8.59	8.55

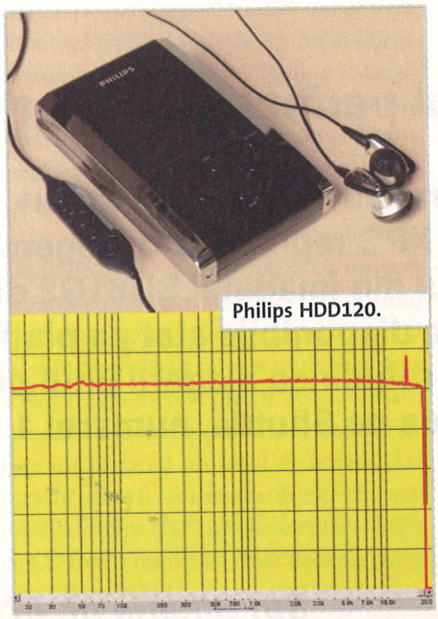


necesarul pentru o utilizare comodă şi plăcută, atât constructiv, cât şi audio, ori ca posibilităţi de afişaj şi navigare. Printre alte lucruri de bine în ce priveşte controlul şi display-ul, am remarcat la Sony D-NF40 existenţa, unică, a unui egalizator parametric pe trei benzi, excelent conceput grafic, ce permite modelarea după dorinţă a sunetului. Apoi, spre deosebire de restul player-elor aflate în test, Sony D-NF40 nu este dotat numai cu un radio FM, ci şi AM. Deşi nu oferă suport pentru WMA, D-NF40 poate rula, pe lângă MP3-uri, şi fişiere Atrac3 Plus, un format audio comprimat proprietar realizat de Sony. Ceea ce ne-a impresionat plăcut la Sony D-NF40, pe lângă calităţile sale, a fost faptul că preţul acestui produs este destul de scăzut în raport cu ceea ce are D-NF40 de oferit.

Philips HDD120

Despre Philips HDD120, ce putem să spunem? Putem să spunem că este un produs reuşit, cu o calitate audio care, deşi nu este la nivelul iPod-ului de la Apple, este foarte bună.

Are şi neajunsurile sale, dar pentru utilizatorul care are puţină curiozitate player-ul rezervă şi două surprize plăcute. Una din ele este legată de egalizatorul parametric care, în principiu, la acest model nu există; sunt doar patru preset-uri (rock, jazz, classic şi pop) şi atât. Totuşi, în programul care se instalează pe calculator şi care gestionează


Philips HDD120.

player-ul am avut bucuria să constatăm că aceste preset-uri sunt configurabile, utilizatorul având la îndemână un egalizator pe patru benzi. Al doilea aspect este legat de utilizarea şi navigarea în player. În mod normal, aceasta este bazată exclusiv pe butoane (fără alte modalităţi facile de scroll) şi, prin urmare, nu este prea comodă. Partea bună este că Philips a prevăzut butoanele sus şi jos cu două faze de apăsare. Când se realizează o presiune superficială asupra lor, avem un scroll la viteză normală, iar atunci când sunt presate până la capăt, se trece la un scroll rapid. Este o funcţie de mare ajutor mai ales atunci când suntem nevoiţi să tratăm cu liste lungi de piese (iar la un player harddisk de 20 GB acest lucru este mai mult decât probabil).

Ne-a plăcut acest Philips HDD120 (în paranteză fie spus, are şi un design foarte elegant), însă modelul are o problemă, aceea a preţului. La cei 400 de euro se poate cumpăra un iPod cu specificaţii cel puţin similare, care este şi mai uşor de folosit şi care oferă şi un sunet mai bun.

marius_ghinea@chip.ro; codrin_hosu@chip.ro

ZyXEL
Unleash Networking Power

Cresc înalți, deasupra celorlalți

Extinde acoperirea rețelei tale IP

Soluții complete de transport IP cu tehnologii xDSL pe fire de cupru.

RAL
communications made easier

RAL Computers SRL
Telefon: 021 322 4830
E-mail: office@ral.ro
Web: www.ral.ro

Izvorul de energie

Power ON!

Nu foarte mulţi ştiu că sursa de alimentare este una dintre cele mai importante componente ale unui calculator.

Marius Enache

În general, majoritatea cumpărătorilor preferă sursele ieftine şi nu este greu de imaginat de ce. Acestea însă, în timp, pot provoca instabilitatea sistemului sau nu vor fi în stare să pornească deloc un calculator mai „pretenţios". Pentru a preveni un astfel de scenariu, înainte de a achiziţiona o sursă, trebuie să ştim cu aproximaţie de câţi waţi are nevoie sistemul nostru şi ce componente mai urmează să introducem în el. Cu aceste informaţii, ne îndreptăm spre magazin, dar, odată ajunşi, constatăm cu stupoare că există, de exemplu, surse de alimentare de 400 W la preţul de 450.000 de lei, dar şi la 2.000.000 de lei. Şi normal că ne întrebăm: De ce? sau Care este diferenţa? Pentru a răspunde la aceste întrebări, trebuie în primul rând să cunoaştem cum anume funcţionează o sursă şi care este rolul său.

Principii

Scopul sursei de alimentare este de a transforma tensiunea de la priză (la noi, 220 V) în tensiuni necesare componentelor calculatorului. De asemenea, ea transformă curentul alternativ în curent continuu, care este mai uşor de folosit (implementat) pentru alimentarea diverselor componente. Sursa de alimentare oferă trei voltaje importante: +3.3V, +5 V şi +12 V. Primele două sunt folosite de plăci, cipuri etc., iar cel de +12 V este folosit la alimentarea motorului harddisk-ului, CD-ROM-ului, floppy-ului, a ventilatoarelor ş.a. Mai există -12V, folosit de circuitele portului serial, şi -5V, ce era utilizat de plăcile ISA sau controlerele vechi de floppy, ambele fiind prezente mai mult ca şi compatibilitate cu hardware-ul trecut. Cele trei voltaje importante sunt transformate în altele de placa de bază pentru a alimenta componentele ce funcţionează cu alte tensiuni. De exemplu, procesorul care funcţionează la o tensiune între 1.5V şi 2V, sau memoriile care au nevoie de 2.5V-2.8V. Conversia voltajului se face în funcţie de câţi waţi are nevoie o componentă şi de cât de pur trebuie să fie semnalul. CPU-ul are nevoie de un voltaj foarte stabil şi are un consum în waţi destul de ridicat (vezi procesorul Intel Prescott). Din acest motiv, este nevoie de o mini-PSU (PSU=Power Supply Unit), ce este integrată pe placa de bază. Tehnologia care stă la baza acestei mini-surse se numeşte PWM (Pulse Width Modulation). Practic, aceasta porneşte şi opreşte tensiunea foarte rapid, cu ajutorul regulatorilor de tensiune şi foloseşte condensatori pentru a liniariza voltajul de ieşire. Dar să revenim. Sursele se diferenţiază în general prin puterea pe care o pot pune la dispoziţie, care se măsoară în waţi. Ca informaţii suplimentare, pe o sursă găsim de multe ori nişte amperaje (de ex. 16A). Dacă nu este specificată puterea în waţi pentru fiecare voltaj în parte, o putem calcula înmulţind amperajul cu tensiunea. De exemplu, sursa KME Ever-Power de 500 W pe care o avem în laboratorul nostru specifică pe etichetă următoarele: pentru +5 V – 38A, pentru +3.3 V – 22A şi pentru +12 V – 18A. Asta înseamnă că pe +5 V poate oferi maxim 190 W, pe +3.3 V aproximativ 73 W, iar pe +12 V 216 W. Putem să facem apoi un calcul al necesarului de waţi pentru computerul nostru, cunoscând bineînţeles cât necesită fiecare componentă în parte. Acest lucru se regăseşte în general în specificaţiile tehnice, dar pentru dumneavoastră am selectat câteva componente care se regăsesc la ora actuală în multe sisteme pentru a vă putea face un calcul preliminar. Pe acestea le veţi găsi în oglinda articolului. Un computer nu va consuma mai mult dacă deţine o sursă mai mare. Deci dacă va avea nevoie de 250 W, va consuma această valoare şi cu o sursă de 300 W, dar şi cu una de 500 W. Însă dacă are nevoie de mai mult decât poate oferi sursa, voltajele de ieşire vor fi mai mici, lucru care va duce la instabilitatea sistemului sau chiar la defectarea anumitor componente.

Cum funcţionează

Acum câţiva ani, sursele de alimentare erau de mărimi impresionante, conţinând condensatori şi un transformator de mărimi foarte mari. Datorită cercetărilor efectuate, astăzi se foloseşte o nouă metodă numită

Sursa potrivită

Cum alegem

Pe piaţă există mari diferenţe de preţuri când vine vorba de surse. Acestea se pot datora prezenţei şi tipului de PFC, sistemului de răcire (1,2 ventilatoare, eventual şi cu turaţie variabilă sau în funcţie de temperatură), cablurilor sau puterii pe care o pune la dispoziţie. Ei bine, la acest ultim capitol apar dileme. Există situaţii când un producător oferă pe etichetă o putere mai mare decât „pe fire". În unele cazuri, dacă începem să calculăm puterea (înmulţind voltii cu amperii), observăm că nu se ajunge la waţii specificaţi. De asemenea, mai întâlnim surse ce deţin o toleranţă foarte scăzută la voltajul de intrare (aceasta nu este întotdeauna specificată, dar există). O sursă true-power nu va avea niciodată o toleranţă de, să zicem, 215-225 V, caz în care nu va putea oferi puterea specificată la o fluctuaţie de tensiune (şi sunt destul de dese). O sursă bună va avea întotdeauna aproximativ 210-230 V sau chiar mai mult. O altă modalitate de a eticheta „frumos" o sursă slabă este de a specifica o temperatură scăzută de operare. În general, sursele se încălzesc destul de mult şi puteţi verifica singuri acest lucru ducând mâna la ventilatorul de evacuare a aerului. Există producători care specifică puterea maximă a sursei ca x waţi la o temperatură între 0 şi 25 grade Celsius. În general, sursele ajung pe la 35 şi chiar 45 de grade. Asta înseamnă că la această temperatură nu vor putea oferi cei x waţi niciodată (sursele de calitate specifică puterea maximă, pentru temperaturi de 40-50 de grade). Şi încă ceva, nu uitaţi că o sursă true-power nu este uşoară.

Switching, ce permite folosirea unor componente mai acceptabile ca mărime. Prin switching se efectuează o creştere a frecvenţei voltajului iniţial, înainte de a fi transformat la valoarea dorită (+5 V,+12 V). Frecvenţa la noi în ţară este de 50 Hz pentru tensiunea de 220 V. Prin switching, aceasta poate ajunge la o valoare situată între 20 KHz şi 1 MHz. Motivul pentru care se foloseşte o asemenea frecvenţă este mărimea transformatorului ce va converti mai apoi tensiunea, care poate avea dimensiuni mai mici. Switching-ul este realizat cu ajutorul tranzistorilor efect, aceştia fiind cei care emană şi cea mai multă căldură. În sursă există două protecţii pe intrare: o protecţie electromagnetică (EMI) şi o protecţie împotriva fluctuaţiilor periculoase de tensiune. După ce trece prin acestea, tensiunea fiind acum curată, frecvenţa sa este amplificată prin switching şi ajunge apoi la transformator, unde are loc reducerea voltajului. După ce trece prin două bobine, unde are loc transformarea AC/DC (de la curent alternativ la curent continuu), urmează o nivelare de semnal. Aceasta se efectuează cu ajutorul unor condensatori de mare capacitate, care pot rămâne încărcaţi o lungă perioadă de timp. (Mare atenţie la aceştia dacă trebuie să umblaţi în sursa de alimentare deoarece au nevoie de aproximativ două zile pentru a se descărca complet, iar un eventual accident nu va fi plăcut.)

PFC

Înseamnă Power Factor Correction şi este o altă caracteristică importantă a surselor de alimentare. Factorul de putere reprezintă eficienţa de utilizare a curentului ce intră în sursă, acesta referindu-se la defazarea dintre curent şi tensiunea de alimentare. Deoarece curentul de 220 V este alternativ, acesta, prin alternanţă, creează o sinusoidă ce conţine nişte „spaţii". Corecţia factorului de putere are rolul de a micşora acele spaţii, crescând eficienţa sursei. Această eficienţă se calculează ţinând cont de Reactive Output (curentul care intră din reţea, dar nu este folosit) şi RMS (Root Mean Sqare), pe care nu am să le explic în articolul de faţă. Un factor de putere cu valoarea 1 este considerat ideal şi înseamnă că voltajul şi curentul sunt în aceeaşi fază. Totuşi, sursele cu active PFC pot ajunge la valoarea de 0,99, în schimb, una fără PFC nu depăşeşte 0,8. Corecţia se realizează cu ajutorul unor componente şi, în funcţie de acestea, pot exista două tipuri: active PFC şi passive PFC. Cea activă este bineînţeles mai eficientă, dar şi mai scumpă de implementat, fiind realizată cu circuite integrate ce ajustează faza, corecţia pasivă realizându-se cu ajutorul unor condensatori. În concluzie, o sursă cu PFC va utiliza mai eficient curentul primit şi se va încălzi mai puţin.

Mare atenţie la toate cele ce v-am povestit când veţi alege sursa pentru sistemul dumneavoastră. Luaţi în considerare lucrurile de mai sus, dar şi ce componente aveţi sau veţi avea în viitor. Dacă aveţi multe unităţi optice, harddisk-uri, ventilatoare, căutaţi o sursă ce oferă mulţi amperi pe linia de +12 V. Dacă, în schimb, aveţi multe plăci PCI, procesor overclock-at etc., cumpăraţi o sursă cu amperaj mare pe liniile de +3.3 V şi +5 V.

Consumul componentelor

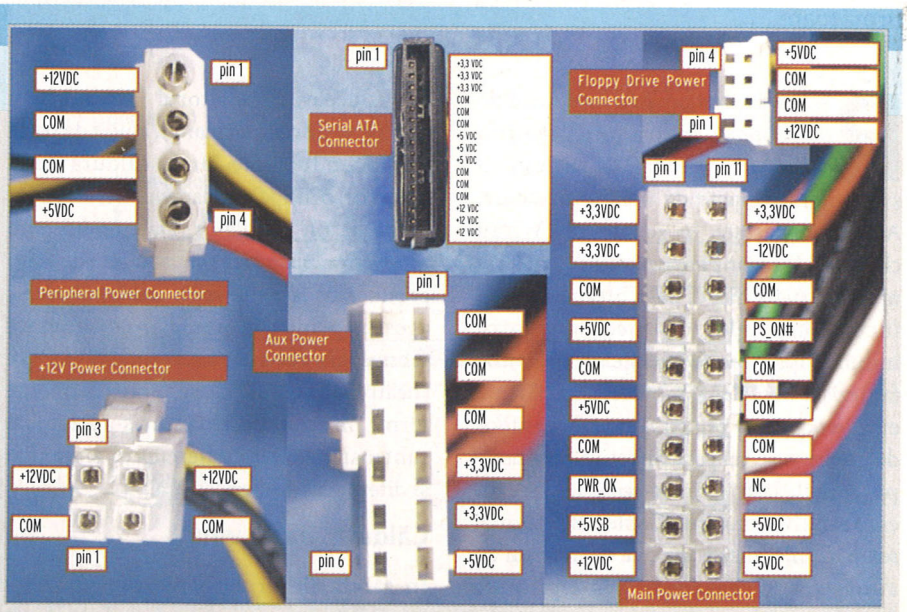
Procesoare	Waţi
Intel Pentium III de la 850 la 1300 MHz	35-38
Intel Celeron pe socket 370	35
Intel Celeron pe socket 478	62
Intel Pentium 4 socket 423 de la 1000 la 2000 MHz	73-96
Intel Xeon socket 604	87
Intel Pentium 4 bus 400 MHz Willamete	103
Intel Pentium 4 bus 533 MHz	64
Intel Pentium 4 bus 800 MHz w/ Hyper-Threading	89
Intel Pentium 4 Prescott 2400 la 3400 MHz	96-100
Intel Pentium 4 Extreme Edition de la 3200 la 3400 MHz	92-103
AMD Athlon Slot A 500 la 1000 MHz	35-60
AMD Athlon T-bird 650 la 1000 MHz	49
AMD Athlon T-bird de la 1100 la 1400 MHz	56-65
AMD Duron 550 la 950 MHz	42
AMD Duron 900 la 1300 MHz	60
AMD Duron 1400 la 1800 MHz	57
AMD Athlon XP Palomino de la 1500+ la 2100+	66-72
AMD Athlon XP Thoroughbred de la 1600+ la 2700+	53-68
AMD Athlon XP Barton de la 2500+ la 2800+	68
AMD Athlon XP Barton 3000+	74
AMD Athlon XP Barton 3200+	77
AMD Athlon 64 de la 3000+ la 3400+	89
AMD Athlon 64 FX	89

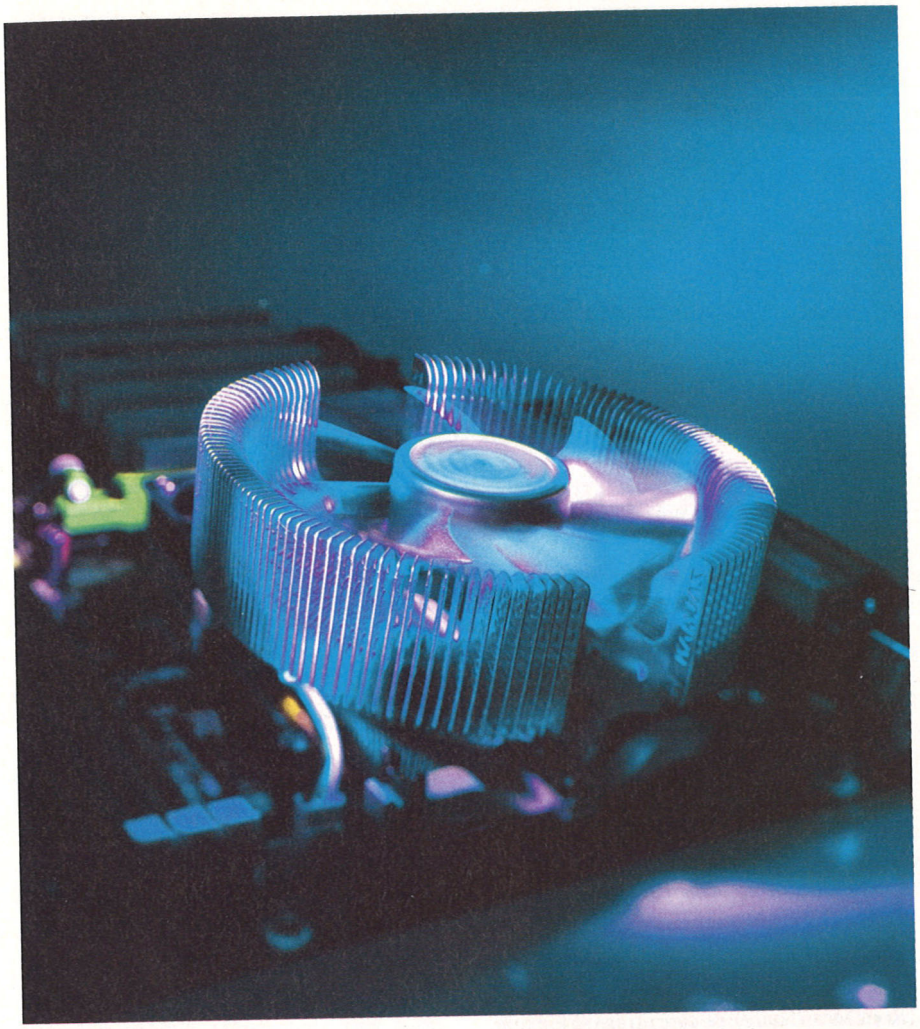
Plăci grafice	Waţi
ATI Radeon de la 7000 la 9200	30-35
ATI Radeon de la 9500 la 9800	45-54
ATI Radeon 9800XT	68
ATI Radeon X800	93
NVIDIA GeForce 3 Ti şi 4MX	30
NVIDIA GeForce 4 Ti	35
NVIDIA GeForce FX de la 5200 la 5900	65-85
NVIDIA GeForce 6800 normal şi GT	105
NVIDIA GeForce 6800 Ultra	110
Memorii	**Waţi**
Modul SDRAM PC66/100	7
Modul SDRAM PC133	12
Modul DDR SDRAM	10
Modul RDRAM	10
Unităţi optice şi magnetice	**Waţi**
Un Harddisk	25
CD-ROM/ CD-RW	20
DVD/DVD-RW/Combo	25
Floppy	5
Altele	**Waţi**
Placa de bază	25
Modem/ Placă de reţea	4
SoundBlaster	7
Alte carduri PCI	~5
Un USB device	5
Un FireWire device	8
Ventilator 80mm simplu	2
Ventilator 80mm cu LED-uri / neon standalone	3
Card reader	10
Keyboard şi Maus	3

Standard

ATX pentru surse

Acesta este standardul care este aplicat la această oră de fabricanţii de surse, plăci de bază şi de carcase. Ajuns la versiunea 2.03, acesta specifică pentru conectică prezenţa conectorului principal cu 20 de fire, a conectorului suplimentar de +12 V cu 4 fire, a conectorului MOLEX cu 4 fire, pentru alimentarea perifericelor (harddisk etc.), a conectorului pentru unitatea floppy, a conectorului auxiliar cu 6 fire şi, opţional, prezenţa alimentării Serial ATA. Bineînţeles că există şi diferite variaţii ale standardului ATX, cum ar fi micro-ATX sau mini-ATX, însă acestea sunt folosite în condiţii speciale, cum ar fi sistemele barebone, unde spaţiul este restrâns, fiind deci o chestiune de conectori şi de construcţie.





Test cooler-e

Era glaciară

Performanţele nu se pot obţine decât cu o răcire corespunzătoare. Care este cea mai bună soluţie pentru procesorul dumneavoastră aflaţi din rândurile următoare.

Titus Bălan

Răcirea procesoarelor a început să fie o problemă pentru producători o dată cu creşterea frecvenţei de lucru şi a puterii disipate de noile procesoare. Aceasta depăşeşte, în general, 80 W sau chiar 100 W. Dar producătorii de cooler-e nu s-au culcat nici ei pe-o ureche. Aceştia încercă tot felul de metode pentru îmbunătăţirea performanţelor (una mai fantezistă decât alta!), brevetează patente etc. Preocuparea pentru nou a fabricanţilor de cooler-e se reflectă direct în produsele pe care le-am primit spre testare în comparativul nostru. Cooler-ele nu mai seamănă nici măcar cu cele de la testul de anul trecut. Evident, principiul de funcţionare, care a mai fost prezentat, a rămas aceleaşi: radiatorul (a cărui bază trebuie să fie cât mai plană), ajutat de pasta termoconductoare, preia căldura de la procesor, o disipă prin lamele sale, care sunt răcite de un ventilator. Dar modul cum acest principiu a fost aplicat diferă de la un producător la altul. Iar o „interpretare" a acestui principiu poate fi considerată tehnologia tuburilor termoconductoare (heatpipe), care se regăseşte şi ea în diferite forme. În schimb, ceea ce nu s-a schimbat sunt materialele utilizate: cuprul, aluminiul şi diferite aliaje ale acestora.

Căldura, bat-o vina !

În rândurile următoare vom prezenta motivele pentru care procesoarele sunt atât de fierbinţi şi care sunt riscurile unei răciri neadecvate. Funcţionarea circuitelor integrate implică schimbarea stării unor tranzistori minusculi, iar fiecare schimbare de stare consumă o cantitate de energie electrică pe care o transformă în căldură. Tranzistorii sunt foarte mici, încât procesul de comutare generează o cantitate infimă de căldură. Însă într-un microprocesor există milioane de tranzistori, iar cantităţile de căldură se însumează. Microprocesoarele actuale (un exemplu ar fi procesorul Intel Prescott) generează atât de multă căldură, încât răcirea este o problemă importantă de proiectare. Iar căldura înseamnă energie preţioasă irosită. De asemenea, căldura este principalul inamic al circuitelor semiconductoare, putând distruge structura delicată a cristalului, iar dacă se încălzeşte prea tare, cipul e distrus iremediabil. Procesoarele de ultimă generaţie au în general o apărătoare metalică cu rol de heat-spreader, iar plăcile de bază au în BIOS setată o temperatură maximă la care calculatorul se stinge. Distanţa mică dintre circuite concentrează căldura generată de acestea, iar dimensiunea mică a componentelor individuale le face mai vulnerabile.

Dar căldura poate fi identificată drept cauză pentru alte probleme ce pot apărea în calculatoarele noastre. Conductivitatea semiconductorilor depinde şi de temperatură, astfel încât viteza efectivă de comutare a porţilor logice şi a tranzistorilor se poate modifica atunci când cipul se abate de la temperatura de funcţionare specificată de producător (este fie prea cald, fie prea rece). Deşi modificările de viteză induse de temperatură nu afectează viteza de calcul a microprocesorului (cipul poate rămâne tot timpul sincronizat cu ceasul sistemului), acestea pot afecta sincronizarea dintre semnalele din interiorul microprocesorului. Dacă desincronizarea este mare, procesorul poate face erori de calcul, ducând la contaminarea informaţiei, sau, mai rău, la blocarea sistemului. Deoarece cipurile generează mai multă căldură (a se citi energie pierdută) pe măsură ce viteza creşte, acestea vor degaja mai multă căldură decât pot disipa. Aici întră în scenă cooler-ele.

Heatpipe şi Heatline... Hiturile verii ?

O tehnologie de mult timp folosită în alte domenii, inclusiv la producerea unor instalaţii de aer condiţionat, heatpipe-urile sunt acum utilizate şi la răcirea procesoarelor. Folosite cu succes la barebone-

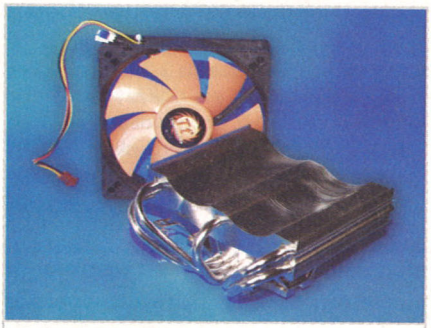
urile Shuttle, ele au fost implementate în diferite moduri: unii producători au folosit un singur heatpipe de dimensiuni mari, alții au folosit mai multe, dar mai subțiri. Principiul după care funcționează tuburile termoconductoare este foarte simplu: lichidul din interiorul tubului preia căldura și se evaporă. Vaporii ajung în zona de răcire, unde sunt condensați, cel mai adesea cu ajutorul unui ventilator, și se transformă din nou în lichid. O tehnologie asemănătoare este cea a heatline-urilor, brevetată de japonezii de la TS Heatronics. Avantajul heatline-urilor este dimensiunea redusă, ce le face atașabile unor radiatoare „tradiționale", neînlocuindu-le pe acestea, ci doar sporindu-le eficacitatea.

Pe aripile vântului

Și ventilatoarele, coșmarul celor cu auzul sensibil, au evoluat, atât ca dimensiuni (cele de 70 x 70 mm fiind cel mai adesea înlocuite de cele de 80 x 80 și 90 x 90), dar și ca tehnologie. Până când soluțiile de răcire pasivă vor deveni mai performante, nu ne rămâne decât, pe principiul: „Suferă baba la frumusețe", să suportăm zgomotul ventilatoarelor. După tehnologia pe care se bazează, ventilatoarele sunt de trei tipuri: cele cu lagăre (sleeve bearing), la care frecările sunt mari, sunt zgomotoase și au perioada cea mai scurtă de funcționare, cele cu unul sau mai mulți rulmenți (ball bearing), mai bune calitativ decât cele cu lagăre, dar destul de scumpe, și cele care se bazează pe o tehnologie mai nouă, numită hypro bearing. Aceasta din urmă reprezintă o îmbunătățire a tehnologiei sleeve bearing, dar inelul (O-ring) și șaiba de centrare a tijei au fost eliminate și, de asemenea, frecările diminuate. Tija ventilatorului se învârte astfel liberă într-o incintă lubrifiată și este centrată doar cu ajutorul unui câmp magnetic. Are loc o reducere a zgomotului și a vibrațiilor, iar pe termen lung, hypro bearing reprezintă cea mai bună soluție datorită perioadei de funcționare foarte mari (peste 50.000 de ore).

Thermalright

Cooler-ele Thermalright au fost revelația testului din acest an. Rezultatele obținute de fiecare model în parte sunt justificate de modul de construcție și de tehnologia utilizată de producătorul care își face în sfârșit simțită prezența pe piața românească. Să începem cu modelul vedetă, Thermalright XP120, care ne-a impresionat atât prin aspect, un adevărat colos, cât mai ales prin performanțe. Asemănându-se izbitor cu cooler-ele de la barebone-urile Shuttle, dar la altă scară, XP120 utilizează șase heatpipe-uri. Având în vedere că radiatorul cu baza de cupru are numai 270 g, consider că XP120 este cooler-ul viitorului. Având un ventilator de 120 mm, turația acestuia este mai scăzută și deci zgomotul produs este acceptabil. Atenție însă, ventilatorul Thermaltake folosit de noi trebuie decupat pentru a putea fi fixat, deci se recomandă ventilatorul altui

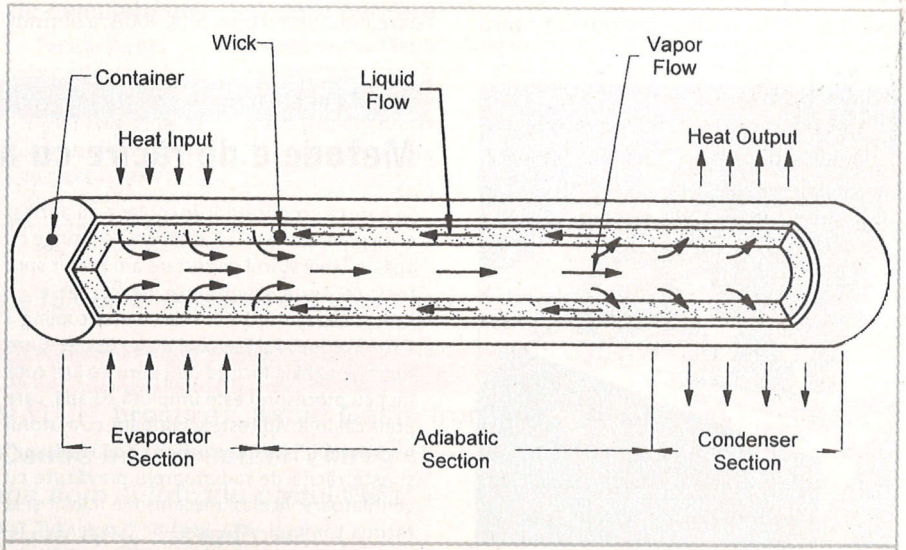

Thermalright XP-120

Opinia redactorului – Titus Bălan

Până unde?

Scenariile apocaliptice hollywoodiene de tipul „The Day After Tomorrow", în care omenirea intră într-o presupusă eră glaciară, nu par decât niște povești de adormit copiii. Însă omenirea se află, într-adevăr, în pragul unei ere a înghețului, care se manifestă, la scară microscopică, în calculatorul fiecăruia dintre noi. A trecut de mult vremea când moneda de 100 de lei (acum extrem de rară) putea ține locul radiatorului unui anumit cip de pe placa de bază. Frecvențele de operare au crescut, numărul funcțiilor implementate în circuitele integrate a crescut și el, dar din păcate, s-a mărit și cantitatea de căldură disipată. Procesorul a fost primul element cuprins de „ger", însă ideea de cooler s-a schimbat mult în ultimul timp, producătorii au venit cu idei noi, astfel încât putem spune că actualele cooler-e reprezintă o „calotă glaciară" solidă, față de primele modele. Placa video este o altă componentă care funcționează la frecvențe ridicate și are nevoie de răcire deosebită. Treptat, treptat, frigul s-a instaurat și pe alte cipuri de pe placa de bază, și anume pe Northbridge și, mai nou (la socket 775), și pe Southbridge. Răcirea capătă o importanță tot mai mare, fiind o condiție necesară pentru performanță. Lamele strălucitoare vor acapara probabil până la cele mai banale integrate și nu ne va mira, dacă mâine – „poimâine" vom vedea radiatoare și pe cipurile de SATA, Gigabit LAN, FireWire, cipurile audio sau video. Era glaciară se va desăvârși triumfal o dată cu instalarea unui radiator pe BIOS. Deja asta începe să sune a film SF...

Titan TWC-AO4.



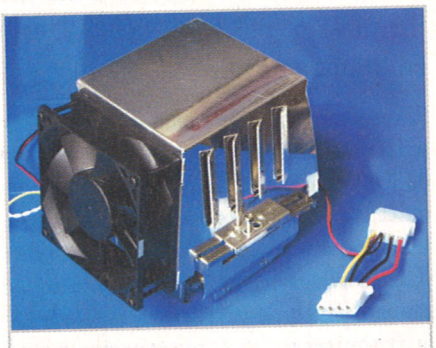
Modul în care funcționează un heatpipe.

Cum am testat

Termometrul dictează!

Am testat atât modele de cooler-e realizate pentru procesoare AMD, socket A, cât şi modele pentru Pentium 4, socket 478. Veţi vedea că unele modele sunt montabile pe ambele tipuri de socket. Probabil că este ultimul test de cooler-e pentru socket-urile 462 şi 478, de la care ne vom lua rămas bun în curând. Noile platforme AMD folosesc socket-ul 939, iar cele Intel vor utiliza socket-ul 775. Dar cum procesoarele ce folosesc noile socket-uri sunt mai rare pe meleagurile noastre, am decis să le includem în testul următor. Platforma utilizată pentru testarea cooler-elor de socket A a inclus procesorul AMD Barton 2500+, o placă de bază ASUS A7N8X-E Deluxe cu chipset nForce 2. Această placă a fost special aleasă, datorită existenţei găurilor de montare şi pentru ergonomia de care dă dovadă, ce ne-a permis să instalăm şi cele mai voluminoase cooler-e. Măsurarea temperaturilor s-a făcut atât cu procesorul la frecvenţa default 1,833 GHz, şi voltajul de 1,65, cât şi overclock-at la 2,2 GHz, cu 1,75V. Pentru socket 478 s-a utilizat procesorul Pentium 4 3,2GHz Northwood şi placa de bază, binecunoscută de overclock-eri, ABIT AI7 cu chipset 865PE. S-au măsurat atât temperaturile la frecvenţa default, cu voltaj 1,55V în procesor şi 2,55 în memorii, cât şi temperatura cu frecvenţa ridicată la 3,6 GHz, cu 1,6V în procesor şi 2,65V în memorii. Pasta siliconică folosită pentru toate testele, chiar şi pentru cooler-ele care aveau aplicat un petic termic, a fost Arctic Silver 5, oferită de Tape Computers. Pentru monitorizarea temperaturilor s-au folosit Motherboard Monitoring 5, program ce recunoaşte senzorul de temperatură al majorităţii plăcilor de bază de pe piaţă, şi Hot CPU Tester Pro 3.3 (Lite Edition), cu ajutorul căruia gradul de ocupare a procesorului a fost ridicat la 100% în full load. Am folosit versiunea mai veche a acestui soft pentru că se calculează simultan matrice complexe, sortări, calcularea lui Pi, iar solicitarea procesorului nu poate depinde de tipul operaţiilor efectuate. Temperatura mediului ambiant, foarte importantă pentru un asemenea test, a fost menţinută la 25 de grade Celsius. Testarea a fost făcută într-o incintă cu aer condiţionat, nu într-o carcasă de calculator, de aceea temperaturile obţinute sunt cu câteva grade mai scăzute decât cele pe care le veţi obţine cu carcasa închisă. Nota CHIP se compune din: 85% nota performanţă, nota funcţionalitate 7%, nota dotare 5% şi nota ergonomie 3%.

Planeitatea bazei cooler-ului (mai importantă decât finețea suprafeței) poate fi testată prin cantitatea de pastă termoconductoare pe care radiatorul o "ridică" de pe procesor. Imaginea prezintă un cooler deficitar la acest capitol.

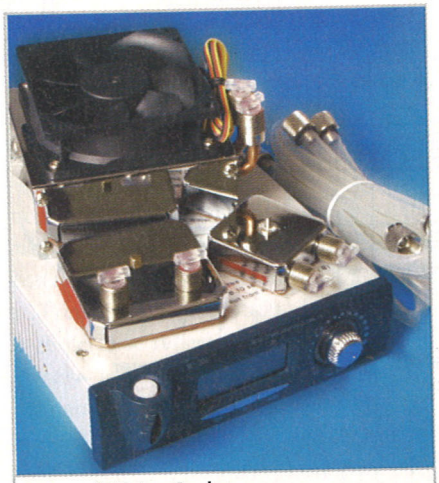


Scythe FCS-50.

producător. În schimb, acest ventilator de putere răceşte şi în jur regulatoarele de tensiune şi placa video, amănunt demn de luat în seamă. Cooler-ul a fost testat şi cu un ventilator de 90 mm şi a obţinut aceleaşi rezultate, însă acesta nu va putea fi prins de radiator decât prin metode „neortodoxe". Am fost curioşi cât poate fi ridicată frecvenţa procesorului Intel 3,2 GHz cu ajutorul acestui cooler. Răspunsul: am rulat benchmark-uri, fără probleme, la 3,8 GHz. Singurul inconvenient este dimensiunea mare, ce îl face greu de montat pe unele modele de plăci de bază. Modelul pentru socket A, SP 97, realizat integral din cupru şi tot cu heatpipe-uri, a avut şi el o evoluţie remarcabilă. Modelele SLK 947U, SLK 948U şi SLK 900A au înlocuit tuburile termoconductoare cu o bază solidă, trapezoidală din cupru. Acesta pare a fi secretul performanţei cooler-elor Thermalright. Dar şi modul de prindere este important: deşi greoi, modul de fixare cu şuruburi, cu ajutorul uneia dintre cele două tipuri de plăcuţe, X Plate sau Neo Plate, s-a dovedit eficient. Pe platforma socket A, SLK 947U se fixează cu şuruburi, foarte fix, pentru un contact bun cu procesorul, în timp ce acelaşi cooler, dar prins de socket cu o clemă cu trei pini, SLK 900A, a obţinut temperaturi cu aproximativ două grade mai mari. Mezinul familiei, ALX 800, cu ventilator mai mic de 80 mm, faţă de fraţii săi mai mari ce folosesc ventilatoare de 90 mm, are acelaşi miez masiv de cupru, dar lamele de aluminiu.

Scythe

Japonezii de la Scythe au atacat piaţa cooler-elor cu modele puternice, ce au denumiri de războinici neînfricaţi, Samurai şi Kamakaze. Ulterior au primit întăriri, o dată cu apariţia lui FCS-50. Şi pentru că vorbim de război, când mă uit la FCS-50 îmi vin în minte versurile lui Coşbuc ce îl



Evercool Water Cooler.

Duşul rece

Metodele de răcire cu apă

Se pare că producătorii de cooler-e au auzit şi ei de pompieri şi au aflat că focul se stinge cu apă. În laboratorul de testare am primit spre testare două exemplare de cooler-e ce funcţionează după metoda „water cooling": Titan TWC-AO4 şi Evercool Water Cooler. Cum funcţionează ? Incinta de cupru ce are contact cu procesorul este umplută cu apă, care preia căldura. Apa este schimbată, cu ajutorul unei pompe, prin intermediul a două furtunuri şi este răcită de radiatoarele prevăzute cu ventilatoare. Acelaşi mecanism e folosit şi la răcirea cardului VGA, atât de „cooler-ul" Titan, cât şi de Evercool. Soluţiile sunt foarte silenţioase, acesta fiind principalul atu al răcirii cu apă. Performanţele acestor sisteme sunt peste media cooler-elor din testul comparativ, dar nu reuşesc să depăşească în performanţe cele mai bune cooler-e „tradiţionale". Testat pe platforma AMD, în aceleaşi condiţii cu celelalte cooler-e din comparativ, pentru Titan TWC-A04 s-au măsurat temperaturile: la frecvenţa default, idle 42 de grade, full-load 44 de grade, iar cu procesorul overclock-at, 43 de grade în idle şi 51 în full load. Totuşi, având în vedere dimensiunile şi preţul unei astfel de instalaţii, mă aşteptam ca rezultatele să fie mai bune.

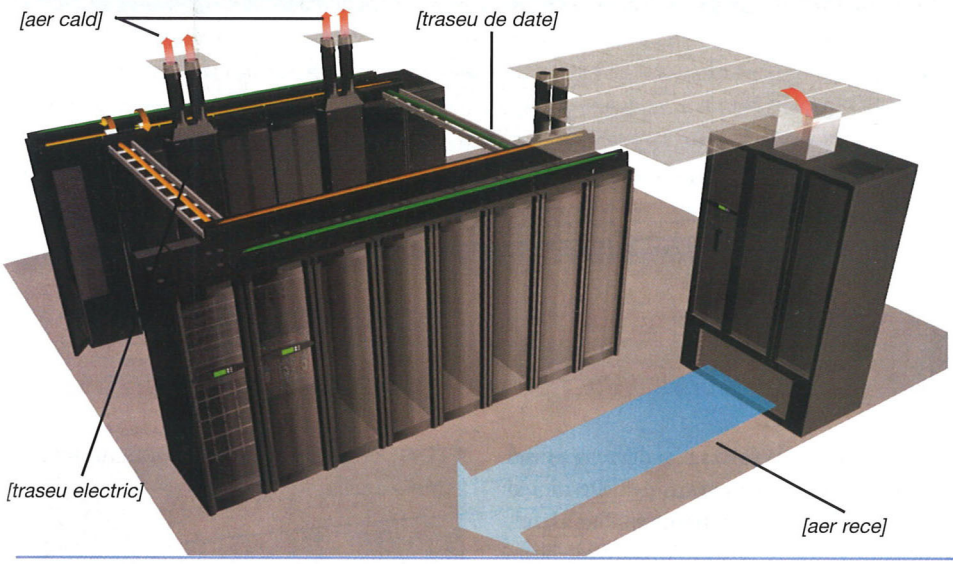
Acolo unde sistemele tradiționale eșuează, APC se impune

InfraStruXure™
POWER RACK COOLING
On-demand architecture for network-critical physical infrastructure

InfraStruXure™ de la 1 kW la 5 MW

InfraStruXure™ este singura arhitectură din domeniu, în curs de brevetare, care include atât componente de putere electrică pe o structură de rack-uri, cât și climatizare, și care îți permite să selectezi subansamble standardizate pentru a crea propriile soluții personalizate. Vei obține astfel disponibilitatea dorită, creșterea treptată a investițiilor pe măsura dezvoltării, adaptarea la schimbări și reducerea costurilor.

Nu mai aștepta pentru a afla mai multe informații despre această nouă și inovatoare arhitectură. Vizitează-ne acum la *www.apc.com*



„Beneficiile arhitecturii InfraStruXure™ sunt unice. Capacitatea de a reduce interacțiunea cu furnizorul, precum și costurile serviciilor substanțial mai reduse au fost factori determinanți, care au stat la baza deciziei noastre de a achiziționa InfraStruXure™.

Nu mai suntem astfel la dispoziția unei terțe părți anonime, care să asigure service-ul. Utilizarea facilă (plug-and-play) a soluțiilor InfraStruXure™ ne permite să adăugăm sau să înlocuim bateriile în rack-uri după cum o cer necesitățile."

Rob Leon, Technical Manager, China Motion Telecom

Câștigător al premiului GCN „Best New Technology" la FOSE și al premiului „2002 Reader's Choice for Best High Availability Solution" al Windows & .Net Magazine in Martie 2002. (Acordat pentru PowerStruXure™, care este acum inclus în marca InfraStruXure™.)

Best New Technology Awards at FOSE

Top 100 Products Readers' Choice Windows & .Net Magazine

Vă aducem siguranța, de la desktop până la data centere

Produse de protecție împotriva perturbațiilor tensiunii de rețea

Protejează-ți aparatele electronice de acasă și de la birou împotriva defecțiunilor cauzate de curentul electric. Protecția liniilor de curent alternativ, de telefon, a conexiunilor Ethernet

UPS-uri pentru stații de lucru

Protecție electrica fiabila pentru computerele de la birou sau de acasă, oferind autonomie pe baza acumulatorilor si protecție împotriva perturbațiilor tensiunii

UPS-uri pentru servere și rețele de calculatoare

Protecție electrica performantă pentru servere și rețele de calculatoare cu o gamă completă de accesorii si software pentru integrarea in mediul IT. Disponibile in format stand-alone sau rackmount.

UPS-uri pentru servere mari și data centere

Protecție electrica trifazata sau monofazata, scalabilă, redundantă, pentru data centere și aplicații cu înalta disponibilitate.

Software de administrare

Crește valoarea investiției tale inițiale prin monitorizarea eficientă a echipamentelor de protecție electrică APC și a infrastructurii electrice.

Rack-uri și Accesorii

Organizează și securizează echipamentele IT în rack-uri de excelentă calitate, cu o gamă largă de accesorii, care îți permit să creezi mediul de care ai nevoie.

Solicitați propria configurație ISX de la resellerii autorizați sau certificați. Îi puteți găsi la

APC are soluția pentru tine.

Pentru a primi GRATUIT broșura: „Avoid Costs from Oversizing Data Centre Infrastructure", înregistrează-te *la http://promo.apc.com* și introdu codul 69665v
Puteți câștiga o trusă APC TravelPower™!

APC®
Legendary Reliability™

Vizitează Web site-ul nostru la www.apc.com – Tel: (+36-1) 487-6220 • Fax: (+36-1) 487-6230 • E-mail: apcSEE@apcc.com

©2004 American Power Conversion Corporation. Toate mărcile sunt proprietatea deținătorilor lor. APC1N4EFa-RO
Nu este necesară comanda. Produsele oferite acum gratuit nu sunt neapărat cele arătate.
Întregul cadru legislativ în vigoare este disponibil pe site-ul http://promo.apc.com

APC Representative Office for Hungary and South-Eastern Europe
H-1123 Budapest, Alkoás str. 53. C.building, II. floor

SOCKET A

Producător	Thermalright	Thermalright	Scythe	Thermalright
Model	SP 97 + Thermaltake Smart Case Fan II	SLK 947U + Thermaltake Smart Case Fan II	FCS-50	SLK 900A + Thermaltake Smart Case Fan II
Ofertant	pc-coolers.ro	pc-coolers.ro	Quartz Computer	pc-coolers.ro
Telefon	021-3239949	021-3239949	021-4109948	021-3239949
Preţ aproximativ [EUR, fără TVA]	31+10	24+10	36	21+10
Caracteristici / dotare				
Dimensiuni radiator (L x l x h)	99x59x50	96x58x45	69x74x105	96x59x44
Dimensiuni ventilator (L x l x h)	90x90x25	90x90x25	80x80x25	90x90x25
Material bază / Material radiator	Cupru / Cupru	Cupru / Cupru	Aliaj / Aliaj	Cupru / Cupru
Fixare	şuruburi	şuruburi	clemă metalică	clemă triplă
Turaţie ventilator [rpm]	1300-4500	1300-4500	1300-4600	1300-4500
Debit de aer [cfm]	28.79-92.62	28.79-92.61	0	28.79-92.61
Zgomot ventilator [dB]	25-46.6	25-46.5	15.1-46.2	25-46.5
Greutate [g]	688	673	720	630
Pastă termoconductoare	da	da	da	da
Controlul turaţiei	automat si manual	automat si manual	manual	automat si manual
Senzor temperatură	da	da	nu	da
Grilă protecţie ventilator	nu	nu	nu	nu
Montare/demontare facilă	nu	nu	da	da
Rezultate teste la frecvenţa default (1,833 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 30 min	36 / 38	37 / 39	37 / 40	38 / 41
Overclocking (2,2 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 20 min	38 / 41	40 / 42	40 / 42	41 / 44
Nota dotare	95.00	95.00	69.50	95.00
Nota ergonomie	55.00	55.00	100.00	100.00
Nota funcţionalitate	43.13	43.32	42.97	43.93
Notă performanţă	95.24	92.92	92.22	89.10
Nota CHIP	90.38	88.42	87.87	86.56

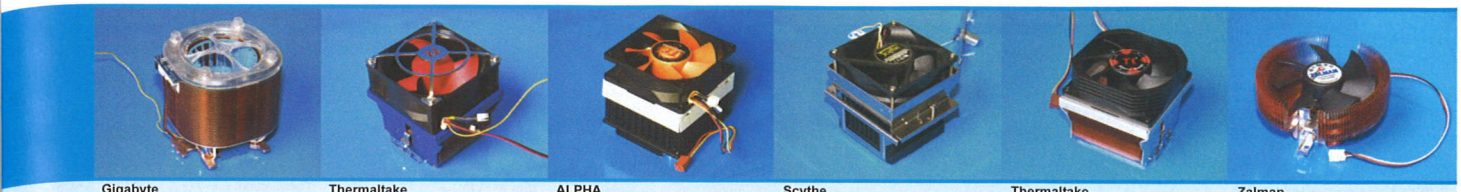
descriu pe Mihai Viteazul: „Gigantică poart-o cupolă pe frunte / Şi vorba-i e tunet, răsufletul ger". Lăsând patetismele la o parte, în traducere liberă, versurile semnifică: Scythe FCS-50 este un cooler de dimensiuni impresionante, nu foarte silenţios, dar cu performanţe deosebite. Acest cooler poate fi considerat un campion al inovaţiilor pentru testul nostru, ventilatorul cu hypro bearing şi heatline-urile, de care am vorbit mai devreme, fiind implementate acestui model. De aici şi clasarea pe un loc fruntaş. De altfel, performanţele ventilatorului cu hypro bearing, regăsit şi la Kamakeze 2, în comparaţie cu cel cu rulmenţi, utilizat de Kamakaze Rev. B, pot fi urmărite prin analiza temperaturilor obţinute de cele două modele. Ambele au radiatorul din aluminiu eloxat şi bază de cupru, ca şi cooler-ul ALPHA prezent în test, în timp ce Samurai e realizat integral din cupru.

Gigabyte

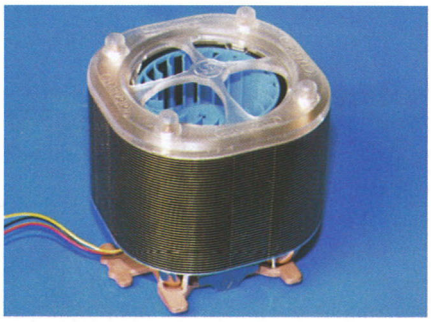
Cele patru modele de cooler-e Gigabyte prezente în test au toate acelaşi „schelet", adică aceeaşi bază solidă de cupru din care pornesc patru heatpipe-uri din acelaşi material. Acest sistem s-a dovedit destul de performant, mai ales când pentru răcirea

SOCKET 478

Producător	Thermalright	Scythe	Thermalright	Thermalright
Model	XP-120 + Thermaltake Smart Case Fan II	FCS-50	SLK 947U + Thermaltake Smart Case Fan II	SLK 948U + Thermaltake Smart Case Fan II
Ofertant	pc-coolers.ro	Quartz Computer	pc-coolers.ro	pc-coolers.ro
Telefon	021-3239949	021-4109948	021-3239949	021-3239949
Preţ aproximativ [EUR, fără TVA]	48+11	36	25+10	26
Caracteristici / dotare				
Dimensiuni radiator (L x l x h)	110x125x63	69x74x105	96x58x45	95x64x45
Dimensiuni ventilator (L x l x h)	120x120x25	80x80x25	90x90x25	90x90x25
Material bază / Material radiator	Cupru / Aluminiu	Aliaj / Aliaj	Cupru / Cupru	Cupru / Cupru
Fixare	cleme metalice	clemă metalică	cleme metalice	şuruburi
Turaţie ventilator [rpm]	1300-3500	1300-4600	1300-4500	1300-4500
Debit de aer [cfm]	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat
Zgomot ventilator [dB]	25-45	15.1-46.2	25-46.5	25-46.5
Greutate [g]	410	720	673	738
Pastă termoconductoare	da	da	da	da
Controlul turaţiei	automat şi manual	manual	automat şi manual	automat şi manual
Senzor temperatură	da	nu	da	da
Instrucţiuni montare	da	da	da	da
Montare/demontare facilă	nu	da	da	nu
Rezultate teste la frecvenţa default (3,2 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 30 min	35 / 45	37 / 47	38 / 50	37 / 50
Overclocking (3,6 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 20 min	36 / 47	37 / 50	39 / 53	38 / 52
Nota dotare	95.00	69.50	95.00	95.00
Nota ergonomie	75.00	100.00	100.00	55.00
Nota funcţionalitate	50.19	42.97	43.32	42.54
Notă performanţă	94.58	89.48	84.19	85.11
Nota CHIP	90.90	85.54	82.34	81.72



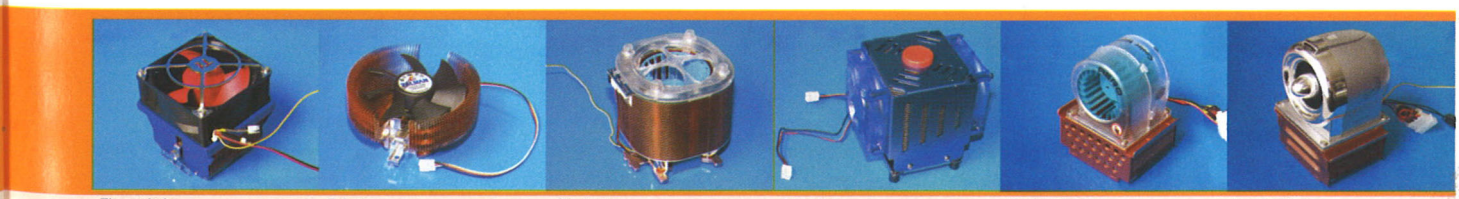
Gigabyte	**Thermaltake**	**ALPHA**	**Scythe**	**Thermaltake**	**Zalman**
3D Cooler ULTRA PCU31-VH	POLO 735	PAL8045 + Thermaltake Smart Case Fan II	Kamakaze 2	Silent Boost	CNPS7000CU
Best Computers /Caro Group / Quartz Computer/ UltraPRO Computers / Tornado Sistems	Elsaco Electronic	Tape Computer	Quartz Computer	Tape Computer Elsaco Electronic	Depozitul de Calculatoare
021-3455505 / 021-3137109 / 0211-4109948 / 021-2117090 / 021-2067777	021-3364889	021-3305783	021-4109948	021-3305783 021-3364889	021-3137842
34 / 34 / 42	23	43+10	23	25 / 22	35
83x89x93	82x66x49	80x80x46	70x70x57	82x70x49	109x109x62
52x52x54	80x80x32	80x80x24	80x80x26	80x80x25	65x23x21
Cupru / Cupru	Cupru / Cupru	Cupru / Aluminiu eloxat	Cupru / Aluminiu eloxat	Cupru / Cupru	Cupru / Cupru
clemă triplă	clemă triplă	şuruburi	clemă metalică	clemă triplă	şuruburi
2000-4500	2000-5500	1300-4500	1300-4600	2450	1350-2600
0	26.5-72.92	28.79-92.61	0	27.5	0
19.2-42	21-48	25-46.5	15.1-46.2	21	18-27.5
780	732	623	675	490	773
da	da	da	da	da	da
manual	automat si manual	automat si manual	manual	nu există	manual
nu	da	da	nu	nu	nu
da	da	nu	da	nu	nu
da	da	nu	da	da	nu
39 / 41	39 / 42	40 / 43	41 / 44	42 / 45	41 / 44
41 / 45	42 / 47	44 / 48	45 / 49	49 / 57	45 / 50
74.50	100.00	95.00	74.50	69.50	69.50
100.00	100.00	55.00	100.00	100.00	55.00
45.79	41.53	44.04	43.52	88.44	65.94
88.34	86.53	84.22	81.97	78.41	81.81
85.01	84.46	81.07	79.44	79.32	79.28



heatpipe-urilor s-au folosit lamele de cupru şi un ventilator cu turaţie mare, reglabilă cu un potenţiometru (până la 4.500 rpm), adică modelul PCU31-VH. Ventilatorul modelului cu lamele din aluminiu, PCU21-VG, are turaţia maximă de „doar" 4.000 rpm, deci are rezultate mai slabe, dar cântăreşte aproape jumătate din greutatea cooler-ului integral din cupru. PCU31-SD şi PCU21-FD reprezintă variantele mai silenţioase ale modelelor de vârf, nu au posibilitatea controlului turaţiei prin potenţiometru, care se limitează la 2.500 rpm. Amplasarea ventilatorului turbină, înconjurat de lamele, pare a fi secretul eficienţei cooler-elor Gigabyte.

Thermaltake

Cooler-ul de vârf al celor de la Thermaltake, POLO 735, a mers foarte bine pe ambele

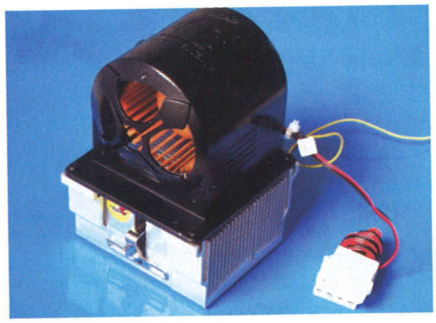


Thermaltake	**Zalman**	**Gigabyte**	**Evercool**	**Cooler Master**	**Cooler Master**
POLO 735	CNPS7000CU	3D Cooler ULTRA PCU31-VH	HPB-C715	Aero 4	Jet 4
Elsaco Electronic	Depozitul de Calculatoare	Best Computers /Caro Group / Quartz Computer/ UltraPRO Computers / Tornado Sistems	Quartz Computer	Flamingo Computers	Flamingo Computers
021-3364889	021-3137842	021-3455505 / 021-3137109 / 0211-4109948 / 021-2117090 / 021-2067777	021-4109948	021-2225041	021-2225041
23	35	34 / 34 / 42	10	29	34
82x66x49	109x109x62	83x89x93	88x79x103	80x73x46	83x68x58
80x80x32	65x23x21	52x52x54	70x70x15	70x70x70	80x80x80
Cupru / Cupru	Cupru / Cupru	Cupru / Cupru	Cupru / Aluminiu	Cupru / Cupru	Cupru / Cupru
cleme metalice	şuruburi	cleme metalice	şuruburi	cleme metalice	cleme metalice
2000-5500	1350-2600	2000-4500	2 x 2500	1900-3500	1900-3500
Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat
21-48	18-27.5	19.2-42	40	23.6-37.5	21-41
732	773	780	550	742	700
da	da	da	da	da	da
automat şi manual	manual	manual	nu există	manual	manual
da	nu	nu	nu	nu	nu
da	da	da	da	da	da
da	da	da	da	da	da
38 / 51	37 / 52	39 / 51	37 / 51	37 / 53	37 / 54
39 / 54	38 / 55	42 / 53	38 / 53	39 / 56	38 / 57
100.00	69.50	74.50	50.00	69.50	74.50
100.00	80.00	100.00	80.00	100.00	100.00
41.53	65.94	45.79	50.91	50.75	47.60
81.65	80.65	80.92	82.58	78.83	77.15
80.31	79.04	78.72	78.65	77.03	75.63

SOCKET A

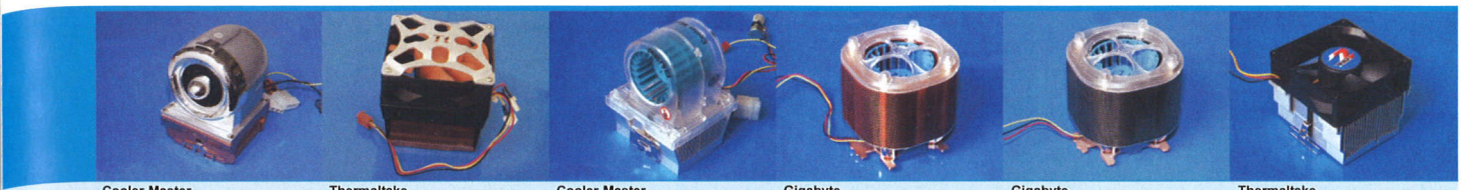
	Scythe	Gigabyte	Thermalright	Thermaltake
Producător	Scythe	Gigabyte	Thermalright	Thermaltake
Model	Samurai	3D Cooler ULTRA PCU21-VG	ALX 800 + Thermaltake Smart Case Fan II	A4003 TR2-M4
Ofertant	Quartz Computer	Caro Group UltraPRO Computers Tornado Sistems	pc-coolers.ro	Elsaco Electronic
Telefon	021-4109948	021-3137109 021-2117090 021-2067777	021-3239949	021-3364889
Preţ aproximativ [EUR, fără TVA]	16	28 / 31	13	13
Caracteristici / dotare				
Dimensiuni radiator (L x l x h)	83x65x38	83x89x93	96x59x44	80x80x46
Dimensiuni ventilator (L x l x h)	80x80x25	52x52x54	80x80x25	80x80x70
Material bază / Material radiator	Cupru / Cupru	Cupru / Aluminiu	Cupru / Aluminiu	Cupru / Aluminiu
Fixare	clemă metalică	clemă triplă	clemă triplă	clemă triplă
Turaţie ventilator [rpm]	1300-3400	2000-4000	1300-4800	2100-4500
Debit de aer [cfm]	13.6-34	0	20.55-72.7	10.9-26.9
Zgomot ventilator [dB]	16-37	19.2-37.2	17-48	25-41
Greutate [g]	605	430	482	397
Pastă termoconductoare	da	da	da	nu
Controlul turaţiei	manual	manual	automat şi manual	manual
Senzor temperatură	nu	nu	da	nu
Grilă protecţie ventilator	da	da	nu	da
Montare/demontare facilă	da	da	da	da
Rezultate teste la frecvenţa default (1,833 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 30 min	42 / 44	43 / 45	42 / 46	41 / 45
Overclocking (2,2 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 20 min	46 / 51	46 / 51	44 / 49	45 / 50
Nota dotare	74.50	74.50	95.00	25.00
Nota ergonomie	100.00	100.00	100.00	95.00
Nota funcţionalitate	53.16	56.96	45.78	54.14
Notă performanţă	80.98	78.95	78.59	81.10
Nota CHIP	79.28	77.82	77.76	76.83

platforme testate. Atuurile sale sunt baza masivă de cupru şi ventilatorul cu numai trei pale, cu turaţie reglabilă (maxim 5.500 rpm), care a asigurat o răcire foarte bună, dar este cam zgomotos. Thermaltake Silent Boost este mai silenţios, cum îi spune şi numele, dar mai puţin performant. Volcano 11+ şi Spark 7+, primul pentru AMD, al doilea pentru P4, ambele dotate cu un potenţiometru de turaţie, deşi realizate din cupru, nu au avut miezul de contact cu procesorul de o mărime suficientă, cum este cea a cooler-elor Thermalright, şi nu s-au putut ridica la nivelul acestora. Seria TR2 de la Thermaltake, ce cuprinde cooler-e pentru ambele tipuri de procesoare, este dedicată utilizatorilor obişnuiţi, care nu sunt interesaţi de overclocking. Pentru aceştia, TR2-M3, TR2-M4 şi TR2-M5 sunt variante demne de luat în seamă.



SOCKET 478

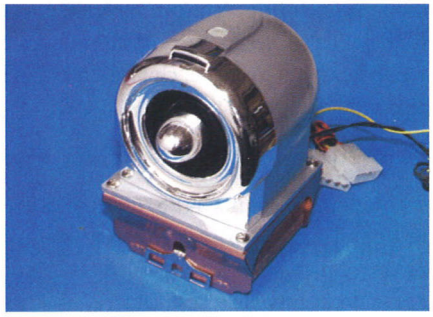
	Scythe	Thermaltake	Gigabyte	Scythe
Producător	Scythe	Thermaltake	Gigabyte	Scythe
Model	Kamakaze 2	Spark 7+	3D Cooler ULTRA PCU21-VG	Samurai
Ofertant	Quartz Computer	Best Computers	Caro Group UltraPRO Computers Tornado Sistems	Quartz Computer
Telefon	021-4109948	021-3455505	021-3137109 021-2117090 021-2067777	021-4109948
Preţ aproximativ [EUR, fără TVA]	23	24	28 / 31	16
Caracteristici / dotare				
Dimensiuni radiator (L x l x h)	70x70x57	82x65x36	83x89x93	83x65x38
Dimensiuni ventilator (L x l x h)	80x80x26	70x70x35.5	52x52x54	80x80x25
Material bază / Material radiator	Cupru / Aluminiu eloxat	Cupru / Cupru	Cupru / Aluminiu	Cupru / Cupru
Fixare	clemă metalică	cleme metalice	cleme metalice	clemă metalică
Turaţie ventilator [rpm]	1300-4600	1300-6000	2000-4000	1300-3400
Debit de aer [cfm]	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat
Zgomot ventilator [dB]	15.1-46.2	17-43	19.2-37.2	16-37
Greutate [g]	675	480	430	605
Pastă termoconductoare	da	da	da	da
Controlul turaţiei	manual	automat si manual	manual	manual
Senzor temperatură	nu	da	nu	nu
Instrucţiuni montare	da	da	da	da
Montare/demontare facilă	da	da	da	da
Rezultate teste la frecvenţa default (3,2 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 30 min	39 / 54	40 / 57	40 / 57	39 / 57
Overclocking (3,6 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 20 min	39 / 57	41 / 0	42 / 0	41 / 0
Nota dotare	74.50	100.00	74.50	74.50
Nota ergonomie	100.00	100.00	100.00	100.00
Nota funcţionalitate	43.52	49.71	56.96	53.16
Notă performanţă	75.73	67.72	66.86	66.83
Nota CHIP	74.14	69.05	67.55	67.25

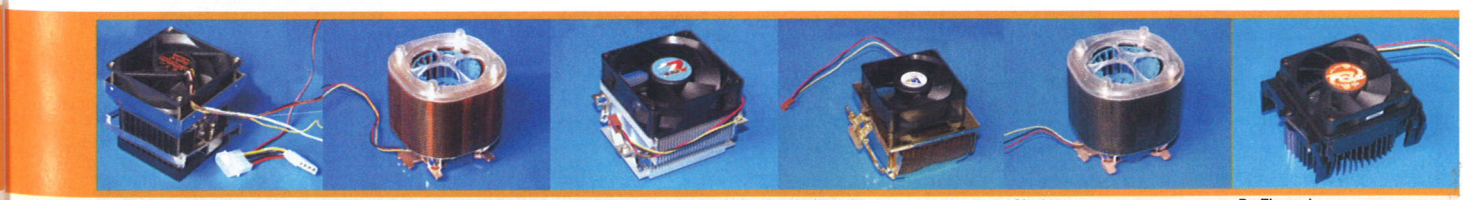


Cooler Master	**Thermaltake**	**Cooler Master**	**Gigabyte**	**Gigabyte**	**Thermaltake**
Jet 7+	Volcano 11+	Aero 7 Lite	3D Cooler ULTRA PCU31-SD	3D Cooler ULTRA PCU21-FD	A4004 TR2-M3
Flamingo Computers	Depozitul de Calculatoare	Flamingo Computers	Caro Group Tornado Sistems	Best Computers	Elsaco Electronic
021-2225041	021-3137842	021-2225041	021-3137109 021-2067777	021-3455505	021-3364889
27	19	17	29	18	6
74x60x40	70x66x31	80x80x51	83x83x90	83x83x91	80x80x45
80x80x80	80x80x25	80x80x70	52x52x54	52x52x54	80x80x25
Cupru / Cupru	Cupru / Cupru	Pastilă cupru / Aluminiu	Cupru / Cupru	Cupru / Aluminiu	Cupru / Aluminiu
clemă triplă	clemă triplă	clemă triplă	clemă triplă	clemă triplă	clemă triplă
1900-3500	1300-4800	1900-3500	1900, 2500	2500	2500
12-22.1	20.55-75.70	10.9-20	0	0	32.4
21-41	17-48	23.6-37.5	18.5, 23.7	23.7	21
490	490	559	760	400	372
da	da	nu	da	da	petic termic
manual	automat şi manual	manual	cablu control ventilator	nu există	nu există
nu	da	nu	nu	nu	nu
da	da	nu	da	da	nu
da	da	da	da	da	da
42 / 46	44 / 47	42 / 46	45 / 49	46 / 49	45 / 50
45 / 51	49 / 55	47 / 53	51 / 56	51 / 57	53 / 59
74.50	100.00	24.50	57.00	50.00	20.00
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
51.27	45.58	53.40	75.41	82.51	92.32
78.21	74.68	77.76	71.65	70.18	68.92
76.79	74.67	74.06	72.03	70.93	69.04

Cooler Master

Cred că, în ultimele luni, un inginer de la IAR Ghimbav s-a transferat la fabrica de cooler-e Cooler Master. Sau poate directorul acestei fabrici are un fetiş pentru avioane, pentru că altfel nu îmi pot explica utilizarea ventilatoarelor turbină, gen „motor de avion", la modelele Jet 4 şi Jet 7+. În afara considerentelor estetice, aceste ventilatoare fiind candidate la titlul de „Miss Turbina", eficienţa lor lasă de dorit (debitul de aer maxim este de 22,1 cfm, în timp ce în test au fost ventilatoare cu debitul de până la 90 cfm). Însă radiatorul de cupru al celor două modele Jet face toată treaba şi puterea ventilatorului practic nici nu mai contează, deşi aş fi fost curios să văd nişte rezultate ale acestui cooler cu un ventilator „adevărat". De asemenea, un radiator masiv de cupru





Scythe	**Gigabyte**	**TR2**	**GlacialTech**	**Gigabyte**	**Dr. Thermal**
Kamakaze Rev.B	3D Cooler ULTRA PCU31-SD	M5(P4)	Diamond 4200	3D Cooler ULTRA PCU21-FD	TI-RV8639L
Quartz Computer	Caro Group Tornado Sistems	Elsaco Electronic	EVERIT GRUP	Best Computers	Tape Computer
021-4109948	021-3137109 021-2067777	021-3364889	021-3355170	021-3455505	021-3305783
22	29	8	10	18	10
70x70x58	83x83x90	87x80x50	91x76x74	83x83x91	79x69x39
80x80x27	52x52x54	80x80x25	70x70x25	52x52x54	70x70x15
Cupru / Aluminiu eloxat	Cupru / Cupru	Cupru / Aluminiu	Aliaj suflat cu aur / Aliaj suflat cu aur	Cupru / Aluminiu	Aluminiu eloxat / Aluminiu eloxat
clemă metalică	cleme metalice	cleme metalice	clemă metalică	cleme metalice	clemă plastic
1300-4600	1900, 2500	2500	2200-3400	2500	3200-3800
Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat	Nespecificat
15.1-46.2	18.5, 23.7	21	20-30	23.7	28.5-34
675	760	460	422	400	298
da	da	nu	petic termic	da	da
manual	cablu control ventilator	nu există	automat	nu există	nu există
nu	nu	nu	da	nu	nu
da	da	nu	da	da	da
da	da	nu	da	da	da
40 / 57	41 / 61	39 / 60	40 / 63	41 / 64	39 / 64
41 / 0	41 / 0	41 / 0	41 / 0	43 / 0	39 / 0
74.50	57.00	0.00	57.50	50.00	45.00
100.00	100.00	75.00	100.00	100.00	90.00
43.52	75.41	89.23	67.55	82.51	67.19
66.15	59.96	62.10	56.70	55.09	56.74
66.00	62.10	61.28	58.80	58.10	57.88

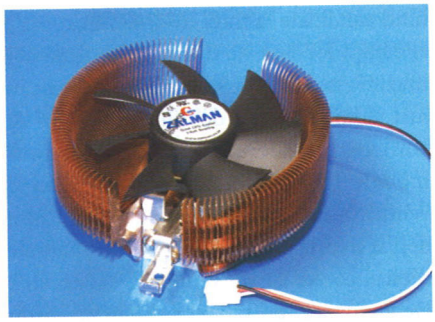
SOCKET A

	TITAN	Dr. Thermal	Cooler Master	Dr. Thermal
Producător	TITAN	Dr. Thermal	Cooler Master	Dr. Thermal
Model	TTC-CU9TB/SC	TI-H748EN	XDream II	TI-V77N
Ofertant	Depozitul de Calculatoare UltraPRO Computers	Tape Computer	Flamingo Computers	Tape Computer
Telefon	021-3137842 021-2117090	021-3305783	021-2225041	021-3305783
Preţ aproximativ [EUR, fără TVA]	16 / 15	12	15	11
Caracteristici / dotare				
Dimensiuni radiator (L x l x h)	86x70x73	80x73x49	60x80x45	74x74x62
Dimensiuni ventilator (L x l x h)	70x70x25	80x80x25	80x80x25	70x70x25
Material bază / Material radiator	Cupru / Cupru	Aluminiu / Aluminiu	Pastilă cupru / Aluminiu	Pastilă cupru / Aluminiu
Fixare	clemă triplă	clemă triplă	clemă triplă	cleme metalice
Turaţie ventilator [rpm]	1800-4200	2800	2200	3200-5000
Debit de aer [cfm]	18.03-42.08	34.75	0	28.58-41.14
Zgomot ventilator [dB]	20-36	32	24	28.5-42
Greutate [g]	430	412.5	410	315.5
Pastă termoconductoare	da	da	da	nu
Controlul turaţiei	manual	nu există	nu există	nu există
Senzor temperatură	nu	nu	nu	nu
Grilă protecţie ventilator	da	nu	da	da
Montare/demontare facilă	da	da	da	da
Rezultate teste la frecvenţa default (1,833 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 30 min	45 / 51	46 / 50	45 / 51	45 / 50
Overclocking (2,2 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 20 min	52 / 58	53 / 59	53 / 60	52 / 59
Nota dotare	69.50	40.00	20.0	10
Nota ergonomie	100.00	100.00	100.00	100.00
Nota funcţionalitate	58.40	64.55	81.30	57.11
Notă performanţă	68.43	68.31	67.34	69.69
Nota CHIP	68.73	67.58	66.93	66.74

are şi modelul de Pentium 4, Aero 4, iar modelul de socket A, Aero 7 Lite, a obţinut rezultate destul de bune, chiar dacă este de aluminiu şi are doar pastilă de cupru.

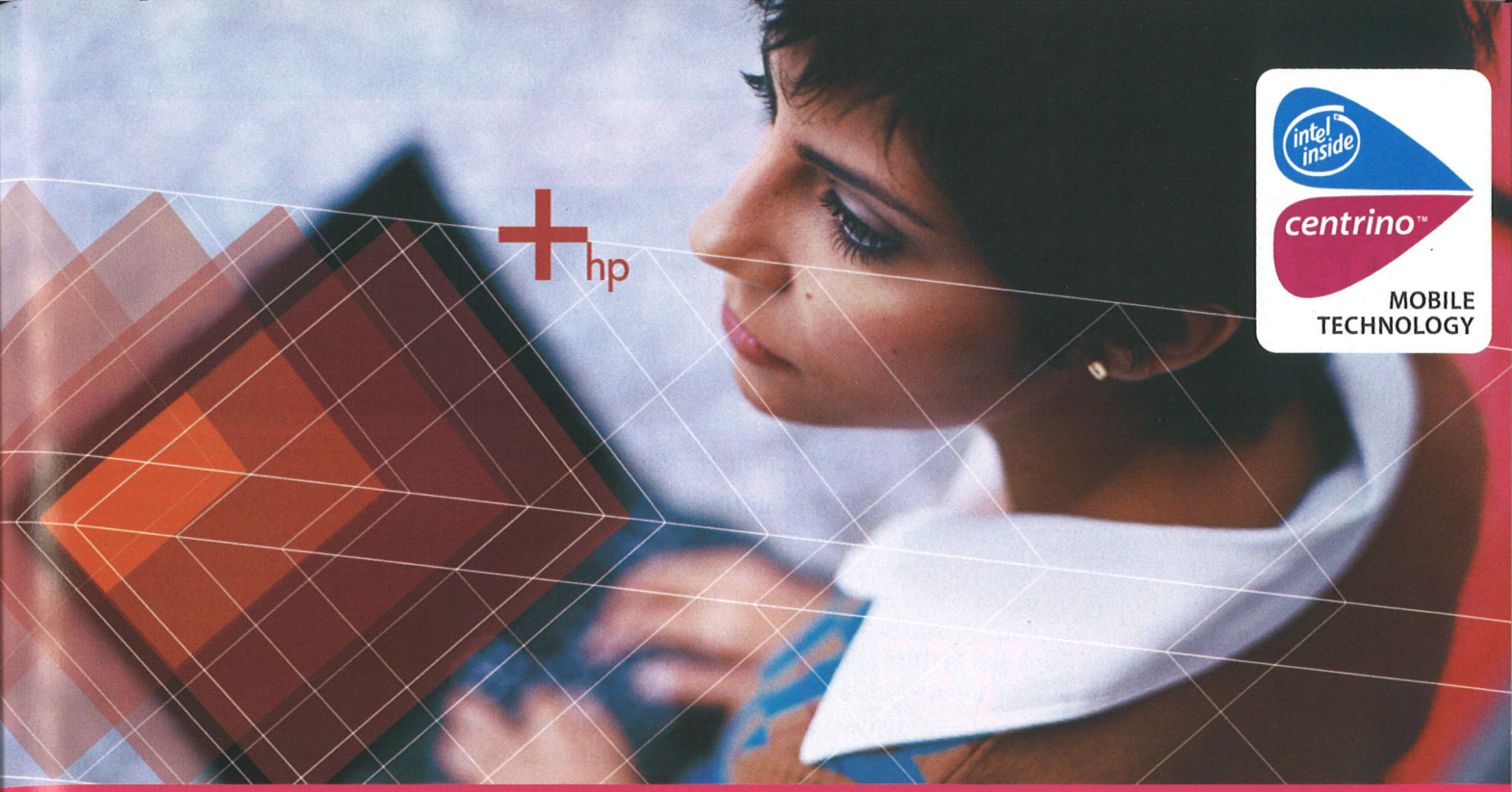
Zalman

Cooler-ul Zalman CNPS7000A-Cu are avantajul unei răciri eficiente cu zgomot redus. Chiar dacă este mai slab cu câteva grade decât modelele câştigătoare, Zalman



este unul dintre cele mai silenţioase cooler-e de vârf şi, cu siguranţă, cele câteva grade în plus merită sacrificate pentru confortul urechilor noastre. Realizat integral din cupru şi având un design interesant, singurele dezavantaje ale acestui cooler sunt greutatea, modul de fixare şi incompatibilitatea cu unele plăci de bază socket A (verificaţi dacă aveţi o placă compatibilă înainte de a cumpăra un Zalman CNPS7000A-Cu).

	Dr. Thermal	TITAN	GlacialTech	Evercool
Producător	Dr. Thermal	TITAN	GlacialTech	Evercool
Model	TI-RV108TN	Titan TTC CW9TBSC	Igloo 2510	HPA-C715
Ofertant	Tape Computer	Depozitul de Calculatoare	EVERIT GRUP	Quartz Computer
Telefon	021-3305783	021-3137842	021-3355170	021-4109948
Preţ aproximativ [EUR, fără TVA]	12	15	nespecificat	30
Caracteristici / dotare				
Dimensiuni radiator (L x l x h)	84x71x63	86x70x72	63x70x65	75x63x103
Dimensiuni ventilator (L x l x h)	70x70x25	70x70x25	70x70x25	70x70x15
Material bază / Material radiator	Pastilă cupru / Aluminiu	Cupru / Cupru	Cupru / Aluminiu	Cupru / Aluminiu
Fixare	cleme metalice	cleme metalice	clemă dublă	clemă triplă
Turaţie ventilator [rpm]	2500-5000	1800-4200	2800	2500
Debit de aer [cfm]	Nespecificat	Nespecificat	24.3	22
Zgomot ventilator [dB]	20.5-40.5	20-36	26	20
Greutate [g]	525	450	300	430
Pastă termoconductoare	nu	da	petic termic	da
Controlul turaţiei	automat	manual	nu există	nu există
Senzor temperatură	da	nu	nu	nu
Instrucţiuni montare	da	nu	nu	nu
Montare/demontare facilă	da	da	da	da
Rezultate teste la frecvenţa default (3,2 GHz)				
Temperatura idle 10 min. / full load 30 min	40 / 63	51 / 60	47 / 52	51 / 58
Overclocking (3,6 GHz)			0	
Temperatura idle 10 min. / full load 20 min	42 / 0	55 / 0	55 / 62	60 / 70
Nota dotare	37.50	69.50	25.00	45.00
Nota ergonomie	100.00	100.00	95.00	100.00
Nota funcţionalitate	50.93	57.78	81.54	93.95
Notă performanţă	56.63	52.95	64.26	52.44
Nota CHIP	56.57	55.53	64.43	56.40



Pentru că mintea ta nu e închisă între patru pereți.

Vrei să fii mereu productiv. Să fii eficient la birou și în afara lui. Să ai libertate de gândire și de mișcare. HP îți oferă inteligența tehnologică și mobilitatea de care ai nevoie, pentru a fi un adevărat profesionist, oriunde și oricând. HP Compaq Business Notebook nx5000, dotat cu Intel® Centrino™ Mobile Technology și baterie de cursă lungă, gândește în același ritm cu tine. Dinamic, productiv, eficient, fără bariere. Profită acum de performanța mobilă HP!

HP recomandă Microsoft® Windows® XP Professional.

HP COMPAQ BUSINESS NOTEBOOK NX5000

de la **1445* €**

- Intel® Centrino™ Mobile Technology
  Intel® Pentium® M Processor - de la 1,60 GHz
  Intel® Pro/Wireless 2100 (802.11 b)
- Sistem de operare Microsoft® Windows® XP Professional Edition
- Intel® 855GM Chipset
- 512 MB DDR RAM
- hard disk 40/60 GB
- DVD-CDRW combo sau DVD-RW
- display: 15" XGA
- până la 64 MB RAM memorie video
- Bluetooth® încorporat

HP COMPAQ BUSINESS NOTEBOOK NX9110

de la **1335* €**

- Intel® Pentium® 4 Processor 3,0/3,20 GHz
- Sistem de operare Microsoft® Windows® XP Professional Edition
- memorie 512 MB DDR PC2700
- hard disk 40/60 GB
- display: 15" XGA/15.4" WXGA
- placă video: ATI Mobility Radeon 9000 UMA 128 MB
- Drive optic: DVD+RW sau DVD/CD-RW combo

Vino acum la partenerii HP din țară și profită de ofertă!

Detalii și demonstrații live la
Look in.HP INteractive Center:
B-dul Știrbei Vodă, nr. 95, sector 1

SUNĂ	**(021) 222 20 72**
INTRĂ PE	**www.hp.com.ro**
VIZITEAZĂ	**partenerii HP din țară**

hp® invent

*) Prețul corespunde configurației minimale, este orientativ și nu include TVA. Pentru detalii suplimentare contactați partenerii autorizați HP.

Intel, logotipul Intel, Intel Inside, logotipul Intel Inside, Intel Centrino, logotipul Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium și Pentium III Xeon sunt mărci înregistrate ale corporației Intel sau ale subsidiarelor acesteia în Statele Unite ale Americii și în alte țări. Microsoft și Windows sunt mărci înregistrate ale corporației Microsoft în Statele Unite ale Americii și/sau alte țări. ©2004 Hewlett-Packard Development Company L.P. All Rights Reserved.

Alderwood azi

Definiţia performanţei

Dacă luna trecută am analizat noutăţile aduse de chipset-ul Intel Grantsdale, luna aceasta am avut ocazia să testăm chipset-ul de vârf al colosului din Santa Clara, Alderwood, cu numele de cod 925X.

Titus Bălan, Francisc Kurko

Acest nou chipset e dedicat zonei high-end şi se recomandă a fi utilizat împreună cu noul procesor Intel Pentium 4 560 la 3,6 GHz, sau Pentium 4 Extreme Edition. 925X e „garnisit" cu toate „bunătăţile" de care beneficia şi 915P, dar, pentru că este utilizat în sistemele de performanţă, evident, nu include grafică integrată şi necesită instalarea unui card video extern pe PCI Express 16X.

Lipsa suportului pentru DDR şi implementarea în exclusivitate a standardului DDR2 sunt alte dovezi că acest chipset se vrea a fi definiţia performanţei. Îmbunătăţirea majoră este în lucrul cu memoria, diferenţa dintre Alderwood şi Grantsdale fiind asemănătoare cu cea dintre Canterwood şi Springdale.

Tehnologia PAT (*Performance Acceleration Technology*) utilizată de chipset-ul 875P este reluată într-o formă asemănătoare sub numele de Enhanced Memory Pipelining. Controlerul de memorie al chipset-ului 925X este mai rapid decât cel al chipset-ului 915P, îmbunătăţind comunicarea între memorie şi Northbridge-ul 82925 MCH. Are loc o creştere a performanţei prin minimizarea latenţelor între memorie şi procesor. Această minimizare este posibilă pentru că datele salvate în memorie sunt rearanjate optim astfel încât să se obţină un timp de acces cât mai mic. Dacă, în trecut, unii producători de plăci de bază au reuşit să optimizeze chipset-ul 865PE, pentru a avea performanţe asemănătoare cu 875P (cei mai cunoscuţi producători: ASUS, ABIT, Gigabyte, MSI au reuşit să reactiveze PAT-ul în chipset-ul i865PE), de această dată Intel, care poate a mai învăţat ceva din experienţa anterioară, susţine că sporul de performanţă al controlerului de memorie nu va putea fi „falsificat". Rămâne de văzut acest lucru când vom realiza un test comparativ de socket 775.

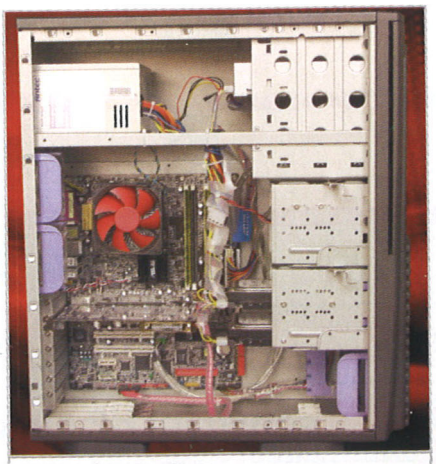
Alderwood mâine

Succesorul chipset-ului 925X este 925XE. Acesta va avea un FSB de 1.066 MHz, deci, vor apărea şi procesoare cu acest FSB. Sună apetisant, nu? Alderwood oferă suport pentru memorii DDR2-533, Dual Channel, şi astfel acestea pot funcţiona sincron cu procesorul. Însă, având în vedere că deja se lansează pe piaţă modele DDR2-667, nu se va profita foarte mult de pe urma acestei sincronizări. Dacă lăţimea de bandă a actualului FSB 800 este de 6,4 GB/s, FSB 1066 va avea o lăţime de bandă de 8,5 GB/s. Dar se pare că nici concurenţa nu doarme: VIA anunţă chipset-urile PT894 şi PT894PRO, care vor avea de asemenea FSB 1066, iar SiS a lansat chipset-ul SiS 656 cu suport pentru memorii DDR2-667. Un fapt îmbucurător, 925XE se pare că va avea un preţ asemănător cu cel al lui 925X.

Alderwood de la ASUS

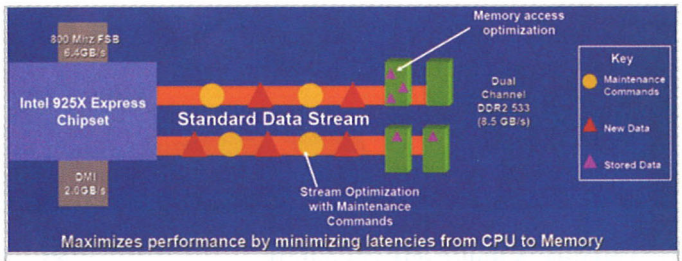
Dar ce mai atâta vorbărie! L-am pus la treabă pe mult lăudatul Alderwood şi l-am lăsat să demonstreze singur de ce este în stare. Placa de bază, ce a utilizat acest chipset, folosită pentru testare a fost ASUS P5AD2, ce face parte din seria „Proactive AI" a producătorului taiwanez.

Mărturisim că este cea mai impresionantă placă de bază pe care am avut-o în laboratorul nostru, fiind cea mai complexă soluţie pe care ne-am putut-o imagina, atât la capitolul dotări, ergonomie, cât şi la performanţe şi overclocking. Nu degeaba această placă a fost aleasă a fi încorporată în sistemul Games Pro oferit de UltraPRO Computers, iar alegerea lui P5AD2, cu rol principal în distribuţia acestui sistem, a fost una foarte inspirată. Dar să vedem dotările despre care vorbeam mai sus, capitol la care ASUS P5AD2 pur şi simplu excelează. În primul rând, vom aminti Dual Gigabit LAN (cele două controlere Marvell 88E8053), WiFi-G (reţea wireless pe standardul 802.11g), FireWire a şi b (ultimul reprezintă o apariţie recentă pe plăcile de bază şi se laudă cu o viteză de transfer de 800 Mbps). În al doilea rând rând, cele patru porturi SATA puse la dispoziţia utilizatorului pretenţios de cipul RAID Silicon Image 3114R, alături de alţi patru conectori SATA, supervizate de Southbridge-ul ICH6R, întregesc imaginea despre ce poate această placă de bază. Având în vedere că au apărut numeroase unităţi optice SATA, cele două porturi SATA externe pot fi foarte folositoare (luna aceasta am avut în teste de exemplu un Plextor pe Serial ATA, numai potrivit cu o astfel de placă de bază). Dacă mai aveţi unităţi de stocare clasice, pe IDE, nici o problemă, ASUS nu v-a neglijat deloc: mai există trei conectori IDE. Impresionant, nu?


Sistemul Games Pro.

O inovaţie ASUS este Stack Cool, o plăcuţă metalică amplasată pe spatele plăcii de bază, în dreptul socket-ului, despre care producătorul susţine că ar răci placa de bază cu până la zece grade. Acest „add-on" a fost introdus pentru a mai domoli „fierbinţeala", deja binecunoscută, a procesoarelor Intel Prescott. Şi din punct de vedere al posibilităţilor de overclocking, P5AD2 oferă opţiunea setării manuale a frecvenţei şi a voltajelor şi modificarea latenţelor memoriilor. De asemenea, se poate realiza şi overclocking dinamic. Modul NOS (*Non-delay Overclocking System*), cu aluzie directă la maşinile de curse, overclock-eazâ dinamic procesorul, în funcţie de gradul de ocupare al acestuia. Turbo NOS oferă posibilitatea selectării procentului de overclocking, de la 3% la 30%.

Sistemul Games Pro dispune de un procesor Intel Pentium 4 560, care este răcit cu ajutorul cooler-ului Thermaltake Jungle 512, foarte asemănător cu cooler-ul original Intel, dar cu un radiator şi o elice mult mai mari şi care, după cum îi spune şi numele, reuşeşte să răcorească „jungla" din carcasă. Procesorul a fost menţinut la o temperatură idle destul de scăzută, şi anume 40 de grade C. Sistemul mai include placa video, evident PCI Express, GeForce FX 5900 Gigabyte şi două memorii



Principiul de funcționare al Enhanced Memory Pipelining.

Kingmax DDR2-533 de 512 MB, care au trecut foarte bine prin furcile caudine ale overclocking-ului. La performanțele acestui sistem au contribuit și cele două harddisk-uri SATA Western Digital Raptor de 74 GB.

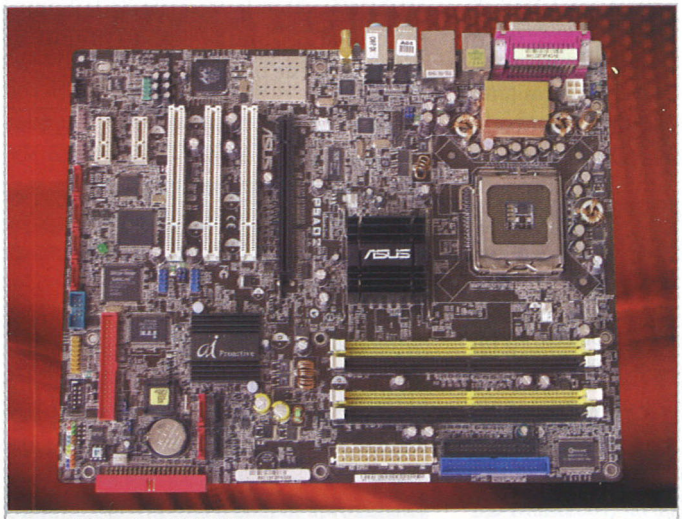
Teste și câteva concluzii

Scorul în Sysmark 2001, cu procesorul la frecvența default, a fost extraordinar, 355 de puncte, dar pare o glumă pe lângă scorul obținut cu procesorul overclock-at peste 4 GHz, 385 de puncte (420 Internet Content Creation și 300 Office Productivity). Acesta este un record absolut pentru laboratorul CHIP, însă în curând probabil ne vom obișnui cu asemenea rezultate. Un alt record, cu procesorul la 4 GHz, a fost timpul la care s-a oprit randarea imaginii în Cinebench 2003: 61,6 secunde, în condițiile în care pe socket 915P, timpul realizat a fost de 68,5 secunde (evident, ultimul timp este la frecvența default de 3,6 GHz). În 3DMark 2001, cu procesorul la 3,6 GHz, s-au obținut 15.184 de puncte, scor care a urcat la 18.200 după efectuarea overclocking-ului de procesor și placă video.

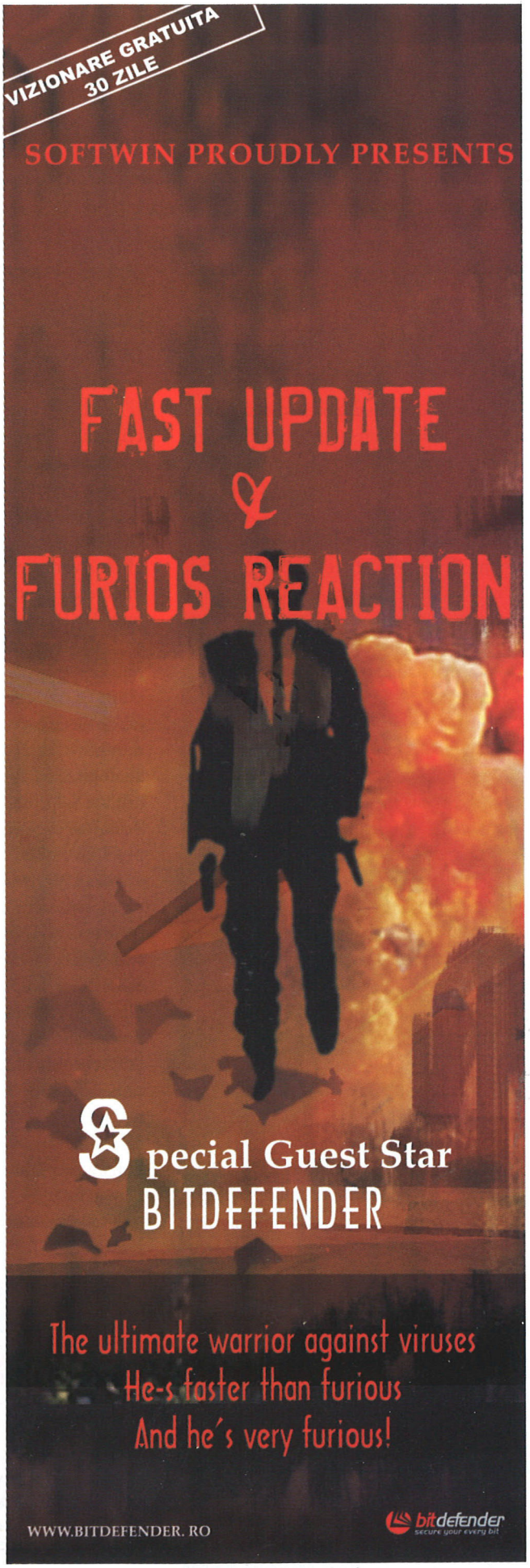
Pentru testarea memoriilor Kingmax am folosit un Pentium 4 la 3 GHz care, nefiind procesor de vârf, a fost mai ușor de overclock-at. FSB-ul a fost ridicat de la 200 la 247, procesorul a ajuns la 3,7 GHz, iar memoriile aproape de 630, ceea ce e lăudabil atât pentru chipset, cât și pentru cardurile de memorie.

În concluzie, putem spune că chipset-ul vedetă Intel cu siguranță că nu face de rușine brand-ul al cărui nume îl poartă. Din punct de vedere al performanțelor de lucru, 925X reprezintă, deocamdată, cea mai bună soluție end-user de pe piața românească și nu numai (desigur, afirmația este valabilă doar în ceea ce privește platforma Intel, să sperăm că vom primi și o platformă pe AMD cu socket 939 în curând). 925XE va continua să țină sus stindardul și va fi un deschizător de drumuri, referindu-mă aici la FBS-ul 1066.

titus_balan@chip.ro, francisc_kurko@chip.ro



Placa de bază ASUS P5AD2.



23 produse în

Bancul de probă

În acest număr veţi avea ocazia să citiţi despre câteva produse deosebite, în premieră în laboratorul CHIP: imprimante, plăci de bază, plăci video, camere video, tunere TV, camere foto digitale şi multe alte „bunătăţi".

Francisc Kurko, , Florin Lupu , Mihai Bărbat, Vasile Prodan, Marius Silviu Enache

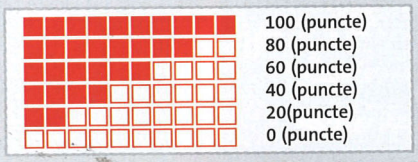
SONY DCR-DVD101E

De curând întors din concediu, depănam scurtele, dar plăcutele amintiri din mini-vacanţa mea, delectându-mă cu instantaneele luate cu aparatul meu foto. Însă când a ajuns în laborator această superbă cameră video digitală, după primele imagini filmate, n-am putut să-mi alung gândul: „Ei, dacă aveam această cameră foto cu mine în vacanţă...". Într-adevăr, nu se compară nimic cu imaginile „live" imortalizate. Sunt mai vii, mai haioase, cumva mai aproape de noi. Şi dacă doriţi, puteţi face şi poze cu ajutorul camerei video (asta dacă nu sunteţi prea pretenţioşi, deoarece rezoluţia fotografiilor este net inferioară celor obţinute cu camere foto având 2-3 megapixeli). Deşi preţul camcorder-elor este în scădere, încă este prematur să spun în gura mare: „Ce ieftină este camera asta, sub 1.000 de euro!" Dar cei care vor face un sacrificiu pentru a putea achiziţiona un aparat video digital şi nu vor să meargă până în zona profesională, sigur vor fi mulţumiţi de modelul de faţă, din seria Sony camcorders 2004. Dar să vedem mai de aproape despre ce este vorba. Probabil că nu v-a scăpat „DVD"-ul din numele camerei. Mărturisesc că şi eu am fost la fel de plăcut surprins să aflu că această cameră video înregistrează direct pe medii DVD (MPEG 2). Singurul lucru pe care l-aş putea reproşa producătorului este faptul că blank-ul de 1,4 GB ce însoţeşte camcorder-ul este unul de tip DVD-R, şi nu de tipul DVD-RW, aşa cum mă aşteptam. Vestea bună este că vor fi disponibile în curând şi mediile reinscriptibile. Sony a lansat până în prezent trei modele cu DVD: DVD91, 101 şi 201. Avantajele majore ale modelului DVD101 faţă de DVD91 se materializează prin prezenţa conexiunii USB (2.0), ceea ce face posibilă descărcarea capturilor pe harddisk-ul dumneavoastră, plus existenţa intrării analogice. În spatele lentilelor de o calitate ireproşabilă Carl Zeiss Vario Tessar se ascunde un CCD cu 340 K pixeli efectivi în cazul modelului de faţă, camera DVD101E, şi un CCD cu 690 K în cazul camerei DVD201. Ce mi-a lăsat o impresie foarte bună este sistemul de stabilizare a imaginii, numit Super SteadyShot. După ce am vizionat secvenţele filmate în redacţie, m-a surprins stabilitatea parcă ieşită din comun a imaginii, deşi au existat nenumărate ocazii când am „zguduit" camera (zoom, deplasări bruşte, hohote de râs, lucruri de altfel comune când vreţi să filmaţi ceva mai deosebit, mai vesel). De filmat, am filmat pe modul SP (Standard Play), modul HQ (High Quality) permiţând imortalizarea a doar 20 de minute. Oricum, şi în modul SP calitatea imaginii este foarte bună, însă timpul de filmare este tot mic: 30 min. Pe modul Long Play puteţi filma neîntrerupt 60 min. (dar cu sacrificarea calităţii imaginii, nu foarte rea, dar inacceptabilă pentru mulţi, printre ei numărându-mă şi eu). De remarcat şi faptul că DCR-DVD101E s-a descurcat mai mult decât rezonabil atât în condiţii de iluminare artificială, cât şi la trecerile de la lumină puternică la lumină slabă (timpul de acomodare este bun). (F.K.)

Evaluare CHIP	
Preţ/Performanţă	
PREŢ:	990 EUR
OFERTANT:	Flamingo Computers
TELEFON:	021-2225041
Date tehnice:	
Format video de înregistrare:	DVD
Zoom optic / digital:	10x / 120x
Senzor imagine:	340 K
Panou LCD:	color 2.5"
Audio input / output:	Da / da
Video input / output:	Da / da
Focus:	Manual / automat
	Viewfinder (ocular)
	Color, 123 K pixeli

Astfel apreciază CHIP

Pentru o imagine de ansamblu cât mai corectă a performanţelor şi mai ales a calităţii produselor testate de revista CHIP, această apreciere va fi făcută după o grilă definită în imaginea alăturată. Astfel, dumneavoastră, în calitate de beneficiari direcţi, veţi fi mai bine informaţi în ceea ce priveşte rezultatele obţinute la teste şi cele mai noi şi interesante produse ce sosesc lunar în laboratorul CHIP. Nu în ultimul rând, această apreciere a revistei noastre va include, pe lângă performanţa pură, atât preţul fiecărui produs, cât şi fiabilitatea sa sau aspectul general, încercând astfel să vină în ajutorul oricui ar dori să achiziţioneze aceste produse.



Tuner TV

Leadtek WinFast PVR2000

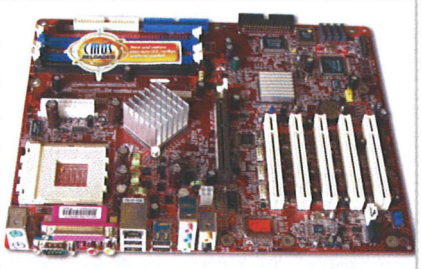
Evaluare CHIP	■■■■■■■■■■
Preţ/Performanţă	■■■■■■■■■□
PREŢ:	105 EUR
OFERTANT:	Skin Media
TELEFON:	021-2315097

Date tehnice:

Chipset:	Conexant CX 23882-19
Sistem:	PAL BG-DK-I / SECAM LL-DK-BG / NICAM
Interfaţă:	PCI
Conectori:	S-Video, Audio, TV, Radio
Telecomandă:	Da
Radio FM:	Da

Vă supunem atenţiei un produs „proaspăt", apărut pe piaţă cu puţin timp în urmă. WinFast PVR2000FM este un tuner TV de ultimă generaţie, care este capabil şi de capturi video (hardware) în format MPEG 2. Inima dispozitivului este chipset-ul Conexant pe 10 biţi CX 23882, el fiind responsabil de conversia semnalului analogic în format digital. Pentru captura imaginilor, cei de la Leadtek au apelat tot la un chipset Conexant, CX23416, acesta având ca sarcină codarea A/V MPEG 2. Montarea tunerului pe slotul PCI, instalarea driver-elor şi a softurilor corespunzătoare s-au realizat foarte simplu şi rapid. Iar până la ascultarea postului de radio preferat nu a mai fost decât un pas. Recepţionarea posturilor TV a fost în general bună, iar curios a fost faptul că posturile germane, de exemplu, au fost mai bine recepţionate decât cele româneşti. Calitatea imaginii în cazul posturilor recepţionate bine a fost foarte bună, existând doar mici probleme cu sunetul. Cel mai aşteptat test a fost desigur cel de captură a imaginii. Am realizat mai multe capturi în format MPEG 2 720 x 576, cu un bitrate de 4.000 Kbs. Calitatea capturii a fost foarte bună, deşi PC-ul pe care a fost montată placa nu era nici pe departe de ultimă generaţie (asta tocmai pentru a scoate în evidenţă capacităţile de codare hardware). Un minut de captură a ocupat aproximativ 40 MB... acceptabil, spun eu. (F.L.)

Placă de bază



DFI LANParty NF II Ultra -Infinity

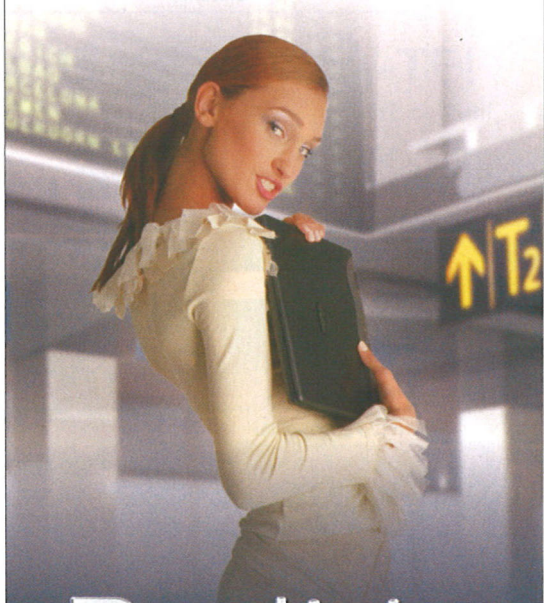
Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■■■
PREŢ:	78 EUR
OFERTANT:	Torent Computers
TELEFON:	021 - 2129761

Date tehnice:

CPU socket:	Socket A
Chipset:	nForce2 Ultra 400
Bancuri memorie:	3
Cantitate maximă de memorie:	3 GB
Sloturi:	1 x AGP 5 x PCI
Sunet:	Realtek ALC650
Extra:	4 x SATA 6 x USB 2.0, 3 x FireWire, 10/100 LAN

Un lucru care ar trebui să ne bucure pe toţi este interesul firmelor româneşti de IT pentru continua îmbogăţire a paletei de produse şi pentru mărirea numărului de contacte cu marii producători mondiali. Compania taiwaneză DFI are o ofertă de produse foarte interesantă, în care se înscrie şi placa de bază DFI LANParty NF II Ultra, construită în jurul deja consacratului chipset nForce2 Ultra 400. Placa nu se remarcă în mod special prin dotări, acestea făcând parte din pachetul normal la ora actuală (SATA RAID, USB, FireWire, 10/100 LAN). Noutatea la această placă o aduce conceptul de CMOS Reloaded, care este de fapt un plus de funcţionalitate adus BIOS-ului. CMOS Reloaded permite crearea de două profiluri în BIOS, facilitate foarte binevenită mai ales pentru cei care au microbul overclocking-ului în sânge. Puteţi să vă creaţi în acest fel un profil normal, unde totul funcţionează în regim default, şi un profil pentru overclocking (placa este overclock-abilă, lucru normal pentru nForce2), unde totul este împins la limită. Comutarea între aceste setări se poate face foarte uşor prin intermediul unor „hot keys" în momentul boot-ării. Placa a fost testată cu un procesor Athlon XP3200+, iar câteva dintre rezultatele obţinute în urma benchmark-urilor au fost: 276 de puncte în Sysmark 2001, 12.276 în 3D Mark2001, iar în PCMark2002: CPU – 6.878, memory – 6.397. (M.B.)

CALATORESTE MAI USOR!



Prestigio
www.prestigio.ro

Nobile 156

- 15" TFT LCD display, 1024x768 p resolution
- Intel® Centrino™ mobile technology
- Intel Pentium-M processor up to 2.0 GHz FSB 400MHz
- Up to 1024 MB DDR SDRAM
- Up to 80 GB HDD capacity
- DVD / DVD-CDRW optical drive
- Extensions: 1 x 1394 port, 1 x Cardbus Type II, FIR port supporting remote control, Line in, Line-Out, Parallel, RJ-11, RJ-45, S-Video TV-Out, 3 x USB, VGA.
- Communications: Wi-Fi ready, MS, MMC & SD Card Reader
- 2.68 kg - 326x270x34 mm
- 2-Yr Warranty

Nobile 157

- 15.1" TFT LCD display, 1400x1050 p resolution
- Intel® Centrino™ mobile technology
- Intel Pentium-M processor up to 2.0 GHz FSB 400MHz
- ATI Radeon external video
- Up to 1024 MB DDR SDRAM
- Up to 80 GB HDD capacity
- DVD-CDRW optical drive
- Extensions: 1 x 1394 port, 1 x Cardbus Type II, FIR port supporting remote control, Line in, Line-Out, Parallel, RJ-11, RJ-45, S-Video TV-Out, 3 x USB, VGA.
- Communications: Wi-Fi ready, MS, MMC & SD Card Reader
- 2.7 kg - 326x270x30 mm
- 2-Yr Warranty

DISTRIBUTED BY
ASBIS®
www.asbis.ro

ASBIS Romania
Sos Odai 105-107, Bucuresti - Sector 1
tel.: 021 233 38 41 / 42 / 43, fax: 021 233 38 44
e-mail: office@asbis.ro

Sistem

X-line

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

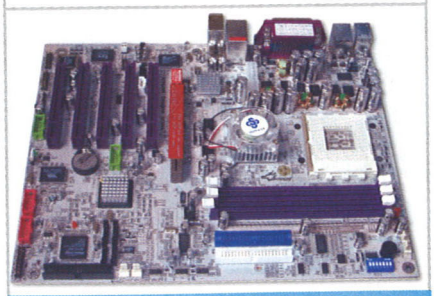
PREŢ:	922 EUR
OFERTANT:	Depozitul de Calculatoare
TELEFON:	021-3137842

Date tehnice:

Placă de bază:	ASUS P5GD2
Procesor:	P4 LGA 3 GHz
Memorie:	Infineon DDR2 533 CL4
Placă video:	ASUS EAX 600 XT
Harddisk:	Western Digital WD1200JD
Unităţi optice:	Plextor CD-RW PX-W5224TA, TEAC DV-516D
Carcasă:	Gazelle

Sistemul X-line vine echipat cu un procesor mai slab decât sistemele bazate pe chipset-ul Grantsdale testate luna trecută, el lucrând la „doar" 3 GHz. Placa de bază Asus P5GD2 motorizată de noul chipset Intel 915P oferă o sumedenie de dotări. Găsim astfel: un slot PCI Express x16, trei sloturi PCI Express x1, opt porturi SATA Raid (atât în chipset, cât şi cu cipul SIL3114R), sunet 7.1, WiFi, Gigabit LAN, două porturi FireWire, opt USB 2.0. Memoriile sunt semnate Infineon DDR2-533 512 MB (2 x 256), iar harddisk-ul SATA marca WesternDigital WD1200JD pune la dispoziţie 120 GB, mai mult decât suficient pentru o utilizare fără probleme. La capitolul grafică, responsabilă este placa video ASUS EAX 600 XT, dedicată end-user-ilor, fiind o placă din gama mainstream, cu performanţe apropiate de 9600 XT. Carcasa sistemului, semnată Gazelle, are un design interesant, stilizat după o linie „a la Apple", cu forme plăcute şi rotunjite. La capitolul performanţă, benchmark-urile aplicate s-au pronunţat astfel: 315 puncte în Sysmark 2001 şi 14.295 de puncte în 3D Mark2001 şi 4.217 în 3D Mark2003, scoruri foarte bune. Merită menţionat faptul că procesorul s-a lăsat overclock-at până la frecvenţa de 3,7 GHz, sporul de performanţă obţinut fiind de peste 20%. Trăgând linie, este uşor de sesizat faptul că sistemul de faţă promite mult şi însumează o sumă de noi tehnologii, proaspăt apărute pe piaţă şi performante. (M. B.)

Placă de bază



SOYO Dragon Ultra Platinum Edition SY-K7VX6

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	139 USD
OFERTANT:	Darer Prescom
TELEFON:	0259-342431

Date tehnice:

CPU socket:	Socket A
Chipset:	VIA KT600
Bancuri memorie:	3
Cantitate maximă de memorie:	3 GB
Sloturi:	1 x AGP 5 x PCI
Sunet:	C-Media CM8738
Extra:	4 x SATA 8 x USB 2.0, 3 x FireWire, Gigabit Ethernet

Chiar dacă Socket A este acum la final de carieră, suntem încă plăcut surprinşi de produsele dezvoltate pentru această platformă. Marii producători parcă nu vor să se lase bătuţi şi ies în continuare pe piaţă cu produse noi. Cum sporirea performanţei nu prea mai este posibilă (chipset-urile au rămas totuşi aceleaşi), apar produse „împodobite/încărcate" cu dotări din ce în ce mai interesante. Acesta este de altfel şi cazul plăcii SOYO Dragon Ultra, la care dimensiunea cutiei trădează un conţinut extrem de bogat. În interior găsim un panou frontal ce oferă două porturi USB şi FireWire şi trei sloturi pentru cititorul de memorie Flash, conectori audio S/PDIF şi un pachet software Norton 2003 bundle (Norton Antivirus, Personal Firewall, Ghost). Însă placa SOYO atrage atenţia încă de la început mai ales datorită culorii argintii, fiind acoperită cu o vopsea care reduce radiaţiile EMI (Electromagnetic Interference) şi, nu în ultimul rând, disipă căldura (efectul obţinut este mai mult vizual). Cei patru conectori SATA, GigabitLAN, cipul audio CMI8738 5.1, slotul AGP 8x Pro, conectorii USB/FireWire desăvârşesc dotarea. BIOS-ul este şi el destul de bogat: putem umbla la FSB, la voltaje, dar iarăşi cu menţiunea că frecvenţa PCI/AGP nu poate fi blocată. Dacă nu ar fi avut un preţ atât de ridicat (este totuşi un KT600), placa ar fi fost fără îndoială perfectă pentru un sistem care se doreşte a fi modern şi performant. (M.B.)

Switch şi placă de reţea Gigabit

3com OfficeConnect 8 Port Gigabit Switch, 3com 3C2000-T Gigabit NIC PCI

Evaluare CHIP:

Preţ / Performanţă:

PREŢ:	189 / 53 USD
OFERTANT:	Scop Computers
TELEFON:	021-2316578

Date tehnice:

Număr porturi autosensing 10/100/1000:	8
Interfaţă:	10/100/1000 BASE-TX/RJ-45
Transfer maxim:	125 MB/s
Alimentare:	Externă, 11 W
Dimensiuni (L x l x h):	22.8 x 18.5 x 6.1 cm
Distanţă maximă de operare 10BASE-T:	categoria 3, 4, 5 sau 5e UTP, 100 m
Distanţă maximă de operare 100BASE-TX şi 1000BASE-T:	categoria 5 sau 5e UTP: 100 m

De multe ori, o soluţie de tip Gigabit poate fi foarte uşor implementată peste una Fast Ethernet. Se folosesc aceiaşi conectori şi acelaşi tip de cablu. Totuşi, pentru performanţe ridicate se recomandă utilizarea unui cablu de tipul Unshielded Twisted Pair (UTP) Cat 5e. Spre deosebire de o reţea Fast Ethernet, ce foloseşte pentru comunicare doar două perechi de fire, cea de tipul Gigabit foloseşte pentru comunicare toate cele patru perechi de fire. Cel care se ocupă de legarea conexiunilor este switch-ul 3Com OfficeConnect. El are în dotare opt porturi ce se pot conecta independent pe 10/100/1000 Mbps. Dintre facilităţile mai importante amintim: store-and-forward, auto-negociere full/half duplex şi funcţii de prioritizare a traficului.

Modul în care este construită placa de reţea 3Com Gigabit îţi arată că ai făcut o alegere inspirată: cipuri inteligente, sute de piese şi o multitudine de protocoale de management. Testele efectuate de noi scot în evidenţă viteze uluitoare, demne de invidiat: rata maximă de transfer între două calculatoare a fost de 45 MB/s. Aş mai adăuga că se puteau obţine valori şi mai mari, însă doar atât au putut harddisk-urile „să ducă" (dacă nu era vorba de HDD-uri Raptor, transferul se limita mai devreme). Să sperăm că viitorul va aduce şi harddisk-uri capabile să transfere mai mult, pentru a scoate maximul dintr-o astfel de reţea. (F.K.)

Barebone

Shuttle XPC SB83G5

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■□
Preț / Performanță:	■■■■■■■■□□
PREȚ:	379 USD
OFERTANT:	FiT Distribution
TELEFON:	021-2011516

Date tehnice:

Dimensiuni:	300 x 200 x 185
Locaşuri de expansiune	1 x 3,5" 1 x 5,25"
Chipset:	Intel 915G
Bancuri de memorie:	2 x DDRAM DDR 400
Sloturi:	1 x AGP 1 x ATA100 1 x PCI Express
Sursă:	250 W
Extra:	8xUSB 2.0, FireWire, 2 x SATA RAID GigabitLAN

Chiar dacă chipset-ul 915G a fost lansat pe piaţă recent, deja şi-a făcut apariţia într-un sistem de tip barebone. Modelul de faţă poartă sigla Shuttle şi reprezintă o soluţie completă cu aplicaţii multiple. Privit din exterior, designul barebone-ului se încadrează în tematica Shuttle, aceasta fiind axată în primul rând pe o sobrietate a designului, detaliu ce se traduce printr-o funcţionalitate crescută. Cel mai interesant este când aruncăm o privire spre interiorul acestui sistem. Chipset-ul 915 fabricat de Intel oferă suport pentru cele mai noi tehnologii. Găsim astfel pe placă un slot PCI Express 16x, un slot AGP, grafică integrată, doi conectori SATA şi interesantul sistem de răcire patentat de Shuttle, I.C.E. (Integrated Cooling-Engine). Sistemul de răcire este silenţios, fiind construit pe tehnologia heat pipe-urilor, ideea din spatele acestui sistem fiind foarte simplă: căldura generată de procesor este preluată şi transferată apoi printr-un sistem de ţevi către un radiator lamelar, peste acesta fiind montat un cooler care scoate în exterior căldura din sistem. Practic, acest sistem de răcire este cheia întregului ansamblu, reuşind să ţină sub control „nărăvaşul" procesor Prescott. Modelul produs de Shuttle este încă o dovadă adusă în sprijinul valabilităţii acestor sisteme, care continuă să facă progrese cu fiecare model nou apărut pe piaţă. (M.B.)

Cameră digitală

SONY Cyber-shot DSC-P73/S

Evaluare CHIP	■■■■■■■■■□
Preț/Performanță	■■■■■■■■■□
PREȚ:	327 EUR
OFERTANT:	Flamingo Computers
TELEFON:	021-2225041

Date tehnice:

Senzor imagine:	4,1 megapixeli
Panou LCD:	color TFT 1.5"
Rezoluţie poze/video:	2272 x 1704,1600 x 1200, 1280 x 960, 640 x 480
Zoom optic/digital:	3x/3.6x
Memorie:	Memory Stick 16 MB
Format fişiere:	JPEG
Alimentare:	2 x AA ,2xAcumulatori Ni-Mh
Ieşire:	USB 2.0/Video-Out

Dacă după multe calcule şi controverse aţi hotărât să achiziţionaţi un aparat de fotografiat digital, P-73 este o alegere foarte bună pentru primul pas în lumea fotografiei digitale. Lansate în urmă cu doar câteva luni, aparatele din această serie: P-41, P-73, P-93 sunt urmaşele aparatelor din seria P-X2. În testul comparativ din luna iunie, P-92 a avut o comportare foarte bună, ocupând locul al doilea. La fel s-a comportat şi Cyber-shot P-73, pozele realizate în diferite condiţii de iluminare fiind foarte reuşite. Diferenţele faţă de seria P-X2 sunt sesizabile în primul rând la design şi la dimensiuni, pentru că P-73 are dimensiuni mai mici, iar liniile aparatului sunt mai rotunjite. Per ansamblu, P-73 este mai elegant. SONY a încorporat în acest aparat noul circuit Real Imaging Processor, iar datorită acestui circuit aparatul îşi realizează setările necesare capturării unei imagini mult mai rapid decât modelele precedente. Deşi este destinat „fotografului amator", P-73 dispune de foarte multe facilităţi, dintre care se remarcă posibilitatea afişării histogramei pe ecranul LCD, utilă pentru determinarea expunerii optime. Avem la dispoziţie şi şase scene predefinite, care acoperă în mare parte posibilele scenarii ale unei fotografii. Aparatul vine şi cu doi acumulatori a căror durată de viaţă este foarte mare, fapt foarte important deoarece nu veţi mai fi nevoiţi să cheltuiţi banii pe baterii.(F.L.)

O rețea wireless acasă face pe oricine fericit și, datorită SMC Networks, este foarte ușor și rapid de realizat.

WWW.SMC.COM

Barricade™ g 2804WBRP-G

EZ Connect™ g Wireless Cardbus Adapter SMC2835W

EZ Connect™ g Wireless PCI Card SMC2802W

Distributitori: FLAMINGO www.lan.ro www.omnilogic.ro

Bancul de probă

Dispozitiv achiziţie video

Snazzi* VideoMaker SN2200

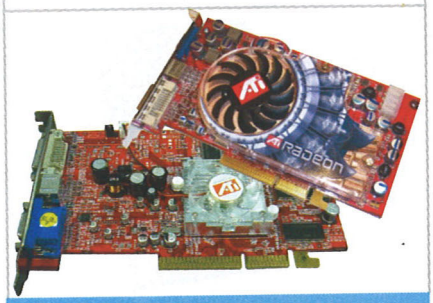
Evaluare CHIP	■■■■■■■■■■
Preţ/Performanţă	■■■■■■■■■■
PREŢ:	159 EUR
OFERTANT:	Multinet
TELEFON:	0262-222201
Date tehnice:	
Codare:	MPEG -1/2/4, WMV
Sistem:	PAL/NTSC
Interfaţă:	USB 2.0
Conectori:	RCA Audio/Video
Softuri editare video:	Da
Alimentare:	USB

Imprimantă laser alb / negru A4

Konica Minolta 1300W

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■■
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■■□
PREŢ ESTIMAT:	140 EUR
OFERTANT:	Konica Minolta BS România
TELEFON:	021-3325090
Date tehnice:	
Rezoluţie:	600 x 600 dpi; max. 1200 x 1200 dpi
Prima copie după max. :	13 sec. (22 sec. încălzire)
Emulare:	Windows Printing System (GDI)
Interfeţe:	USB 1.1, paralelă
Dimensiuni:	283 x 387 x 291 mm
Memorie standard /maxim:	8 MB /8 MB
Cartuş toner (start) :	3.000 (1.500) pagini 5% negru
Cartuş cilindru:	16.000, max. 20.000 pagini

Placă video



Power Color Radeon 9800XT şi 9550

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■□□
PREŢ:	468 USD / 108 USD
OFERTANT:	Tornado Sistems
TELEFON:	021-2067777
Date tehnice:	
Chipset:	R360 / RV360
Cantitate memorie:	256 MB / 256 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvenţă GPU:	412 MHz / 250 MHz
Frecvenţă memorie:	730 MHz / 400 MHz
Tip memorie:	DDR
Tip alimentare:	Standard + 1 conector Molex / Standard
Interfaţă:	AGP 8x

„Cutiuţa magică", aşa am putea denumi acest dispozitiv de captură video. Cutiuţă – datorită dimensiunilor sale foarte mici (11.5 x 8.5 x 1.5mm), magică – datorită capacităţilor sale. Chiar de la prima vedere am fost impresionat de designul foarte simplu, dar în acelaşi timp elegant. Pe carcasa din aluminiu există doar ieşiri audio, video şi USB, precum şi un buton de reset. Pentru a realiza capturi de la televizor sau de pe casetele video, înghesuite pe parcursul anilor în dulapul din sufragerie, aveţi nevoie de cel puţin un sistem cu procesor de 1.6 MHz, 256 MB RAM, 4 MB memorie video pe placa grafică şi neapărat interfaţă USB 2.0. Am testat acest mic dispozitiv realizând capturi de pe câteva casete video filmate cu o cameră – model mai vechi – în format NTSC (Snazzi este compatibil şi cu sistemul PAL). Rezultatele au fost foarte bune, codarea se face în timp real şi, chiar dacă în anumite momente există impresia că imaginea este sacadată, captura s-a dovedit a fi impecabilă. Când am realizat setările capturii, am încercat să găsesc un compromis între calitatea imaginii şi cantitatea de MB ocupaţi pe harddisk. Astfel, am ales o codare MPEG 4 (DivX), Profile – HomeTheatre, Bitrate 2.000 Kbps, sunetul fiind codat MPEG 1 layer III. Rezultatul a fost următorul: 1 min. de imagine a ocupat aproximativ 13 MB, iar pe un CD de 700 MB am putut stoca aproximativ 40 – 50 min. de film de calitate foarte bună. (F.L.)

Piaţa imprimantelor se pare că evoluează rapid în favoarea utilizatorilor. Cu un preţ atrăgător, alianţa Konica Minolta oferă utilizatorilor individuali sau birourilor mici o imprimantă robustă, cu cheltuieli mici de întreţinere şi cost redus al consumabilelor, prin adoptarea unei soluţii tehnice specifice imprimantelor de mare capacitate: cilindrul fotosensibil este separat de cartuşul de toner. Acesta se înlocuieşte separat după uzarea lui completă, după consumarea a cinci sau chiar a şase cartuşe de toner. Există şi posibilitatea utilizării unor cartuşe de toner de mare capacitate care permit tipărirea a 6.000 de pagini, cu un preţ pe pagină şi mai mic decât cel obţinut cu un cartuş standard. Preţul de cost mic al imprimantei aduce şi câteva dezavantaje, cel mai important fiind cantitatea mică de memorie disponibilă care poate limita complexitatea imaginilor ce pot fi imprimate la rezoluţia maximă. Faţă de modelele 1200W şi 1250W pe care le înlocuieşte, 1300W ocupă mai puţin spaţiu pe birou, livrează mai repede prima pagină şi are funcţii de management al consumului de energie. Viteza de imprimare este de 16 ppm la rezoluţia de 1200 x 600 dpi, dar aceasta se reduce la 10 ppm dacă se foloseşte rezoluţia maximă de 1200 x 1200 dpi. Utilizarea imprimantei se poate face numai din sistemele de operare de tip Windows, nefiind acceptate comenzi de imprimare de tip DOS. (V.P.)

Plăcile echipate cu chipset-ul R360 sunt puternic ameninţate de surorile lor mai mari (modele cu R420) prin performanţă şi preţ. Totuşi, acestea sunt încă în stare să ofere o performanţă 3D foarte bună, fiind vârful generaţiei trecute. Ca exemplu concret stă scorul de 19.092 de puncte obţinut în 3D Mark 2001 la rezoluţia de 1024 x 768, 32 de biţi. Şi la rezoluţii mari, cum ar fi la 1600 x 1200, performanţa este bună, iar scorul de 14.120 ne arată clar acest lucru. În Aquamark, la 1024 x 768, 32 de biţi am obţinut 49,08 fps. Referindu-ne strict la modelele 9800XT, putem spune că placa se situează printre cele mai bune din această clasă, fiind capabilă să ţină piept chiar şi celor mai pretenţioase jocuri DirectX 9. Ca aspect, placa respectă referinţa ATI, fiind prezente aceleaşi radiatoare de cupru, care sunt foarte eficiente. În cutie sunt prezente câteva jocuri full version (ultimul joc Tomb Raider, Big Mutha Trucker ş.a.), un cupon pentru Half-Life 2 (căci tot se zvoneşte că apare la începutul lui septembrie), soft pentru DVD şi cabluri necesare interconectării. Pentru cei care nu îşi permit o placă de asemenea valoare, există modelul Radeon 9550, semnat tot de Power Color, ce oferă performanţe medii (în 3D Mark 2001 la rezoluţia de 1024 x 768, 32 de biţi reuşeşte să treacă cu puţin peste bariera de 10.000 de puncte) la un preţ acceptabil, fiind recomandat utilizatorilor mai puţin pretenţioşi. (M.E.)

Cameră foto digitală

Fujifilm FinePix S7000

Evaluare CHIP	■■■■■■■■■■
Preţ/Performanţă	■■■■■■■■■□
PREŢ:	750 EUR
OFERTANT:	Atlas Corporation
TELEFON:	021-2308782

Date tehnice:

Senzor imagine:	6,3 megapixeli
Panou LCD:	color TFT 1,8"
Rezoluţie poze/video:	4048 x 3040 (interpolat), 2848 x 2136, 2016 x 1512, 1600 x 1200, 1280 x 960 / 640 x 480, 320 x 240
Zoom optic/digital:	6x/3.2x
Memorie:	internă 16 MB, slot pentru card SD
Format fişiere:	JPEG, EXIF, DCF, DPOF, AVI
Ieşire:	USB 2.0/VIDEO

Rack

VP-5010LSF / VP- 9258V / VP-8258V

Evaluare CHIP	■■■■■■■■■□
Preţ / Performanţă	■■■■■■■■■□
PREŢ:	30/ 50 /70 USD
OFERTANT:	NOAA Computers SRL
TELEFON:	021-2428489

Date tehnice:

Interfaţă	SATA / IDE to USB 2.0 / IDE to USB 2.0
Dispozitive de stocare suportate:	
HDD 3.5	Da/Da/Da
HDD 2.5	Nu/Nu/Nu
CD-ROM	Nu/Da/Nu
Ventilaţie	Da/Da/Da
Led indicator	Da/Da/Da

FinePix S7000 a ocupat o poziţie privilegiată pe piaţa aparatelor digitale pentru semiprofesionişti – „prosummers", fiind camera cu cea mai mare rezoluţie, 6 megapixeli. Poziţia a fost zdruncinată o dată cu apariţia modelului de 8 megapixeli de la Sony, DSC-F828, acesta deţinând pentru moment supremaţia în războiul rezoluţiilor. S7000 dispune de lentile Fujinon Super EBC Zoom cu apertura F2.8-F3.1/F8, care asigură un zoom optic de 6x, şi de senzorul din generaţia a patra, SuperCCD-HR, de 6 megapixeli. Ca orice aparat care se respectă, şi la S7000 putem alege între modul S, prioritatea shutter-ului, modul A, prioritatea aperturii, sau modul M, în care putem seta orice apertură sau viteză a shutter-ului. Dacă sistemul de focalizare automată nu se descurcă în condiţiile unei scene mai greu de focalizat, nimic mai simplu: comutaţi pe focalizare manuală (MF) şi veţi putea realiza această operaţie prin rotirea unui inel (FZ ring). Pe ecran va apărea un indicator care vă va informa când focalizarea este perfectă. De asemenea, mai aveţi la dispoziţie şi modurile S-AF (Single Auto Focus) şi C-AF (Continuous-AF), care au dat rezultate destul de bune la focalizarea unui subiect în mişcare. Când comutatorul este pe modurile S-AF sau C-AF inelul poate fi folosit în locul butonului de zoom, dar precizia nu este aceeaşi ca în cazul unui zoom mecanic, în ciuda modului de acţionare identic. (F.L.)

Vă supunem atenţiei trei modele de rack-uri produse de compania ViPowER. VP-5010LSF este primul rack SerialATA cu tehnologie Direct Link (patentată de ViPowER). Este compatibil cu toate harddisk-urile SATA de 3,5 inch, iar datorită tehnologiei DirectLink, nu mai este nevoie de cabluri intermediare. Viteza de transfer a datelor este de 1,5 Gb/s. Carcasa rack-ului este realizată din aluminiu, fapt ce conferă harddisk-ului o protecţie foarte bună, iar în plus disipaţia de căldură este mult mai eficientă, asigurând harddisk-ului o temperatură optimă de funcţionare. Următorul, VP-8258V, pe lângă funcţia de rack, dispune de un dispozitiv pentru introducerea CD-ROM-ului (folositor dacă doriţi să beneficiaţi de un pseudo CD-ROM extern) şi de un USBdock cu interfaţă USB şi IDE (SmartCABLE), alimentarea acestuia putând fi realizată fie direct de pe portul USB, fie de la o sursă externă. Ultimul, dar nu cel din urmă, produs prezentat (VP-9258V) este un rack extern. Acesta dispune de interfaţa SmartCABLE (36 pini), alimentarea fiind asigurată de la o sursă externă. Designul este elegant, iar cu ajutorul unui dispozitiv simplu avem posibilitatea să poziţionăm harddisk-ul vertical, lucru foarte util dacă suntem în criză de spaţiu. Toate rack-urile prezentate dispun şi de un mic ventilator, care asigură circulaţia aerului necesară unei răciri adecvate. (F.L.)

www.syd.ro

SYD

DSC 5000 M

- Rezolutie maximă **2560x1920** pixeli
- **Meniu în limba română si maghiară**
- Senzor CMOS, 3.2 MegaPixeli
- Memorie internă 8 MB, posibilitate extensie cu memorie SecureDigital sau MultiMedia Card
- **4X** Zoom Digital
- Functie de reportofon digital
- Înregistrare film cu sunet

DSC 5800 C

- Rezolutie maximă **2848x2048** pixeli
- **Meniu în limba română si maghiară**
- Senzor CCD, 4.2 MegaPixeli
- Memorie internă 16 MB, posibilitate extensie cu memorie SecureDigital sau Multimedia Card
- 4X Zoom Digital
- Funcţie de reportofon digital
- 4 jocuri
- Iesire TV
- Înregistrare film cu sunet

DVD 667 A

- Compatibil cu standardul DivX, versiunile 3.11 / 4.0 / 5.0
- Upgradabil firmware
- Functie scanare progresivă cu functie DVD
- Iesire audio Prologic cu două canale (L/R)
- Iesire DTS Digital AC-3
- Iesire optică digitală
- Iesire digitală pe cablu coaxial
- Iesire S-Video / Video
- Functie de blocare Parental Lock
- Zoom 2x, 4x sau 8x
- Multi-zone
- NTSC / Pal
- Posibilitate de selectie din 8 limbi de dublare audio
- Posibilitate de selectie din 32 subtitrări
- Compatibil cu DVD/ VCD/ CD/ S-VCD/ MP3/ CD-G/ CD-R/ CD-RW/KODAK PHOTO

SYSNET distributions

Sysnet Distributions

Str. Toma Caragiu nr. 2, Ploieşti, Tel., Fax: 0244/597.688

www.sys-net.ro contact@sys-net.ro

Bancul de probă

Plăci video

PNY Verto 6800 Ultra, Leadtek A400 GT TDH şi PixelView GeForce 6800

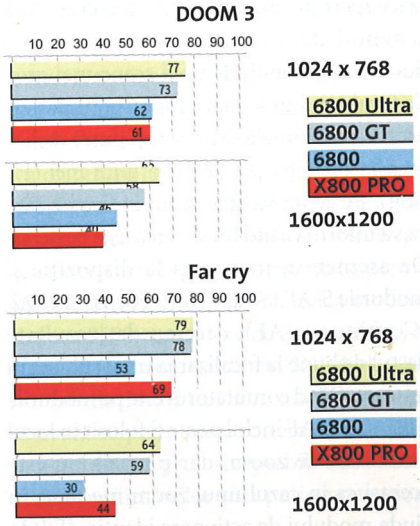
	PNY Verto 6800 Ultra	Leadtek A400 GT TDH	PixelView GeForce 6800
Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■■□	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■□
PREŢ:	525 EUR	406 EUR	348 USD
OFERTANT:	Maguay Impex	Skin Media	Tornado Sistems
TELEFON:	021-2103833	021-2315097	021-2067777

Date tehnice:

Chipset:	NV40
Cantitate memorie:	256 MB / 256 MB / 128 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvenţă GPU:	400 MHz / 350 MHz / 325 MHz
Frecvenţă memorie:	1.100 MHz / 1.000 MHz / 700 MHz
Tip memorie:	GDDR3 / GDDR3 / DDR
Tip alimentare:	St + 2 Molex / St + 1 Molex / St + 1 Molex
Interfaţă:	AGP 8X

Model	6800 Ultra	6800 GT	6800
Frecvenţă chipset	400MHz	350MHz	325MHz
Pixel Pipelines	16	16	12
Pixel Fill-rate	6.4G Pixeli/sec	5.6G Pixeli/sec	3.9G Pixeli/sec
Texture Fill-rate	6.4G Texturi/sec	5.6G Texturi/sec	3.9G Texturi/sec
Vertex Shaders	6	6	5
Geometry Rate	600M Triunghiuri/sec	525M Triunghiuri/sec	406M Triunghiuri/sec
Frecvenţă memorie	550MHz GDDR-3 (1.1GHz Efectiv)	500MHz GDDR-3 (1GHz Efectiv)	350MHz DDR (700MHz Efectiv)
Lăţimea de bandă a memoriei	35.2GB/sec	32GB/sec	22.4GB/sec
Cantitate de memorie	256MB	256MB	128MB

După lansarea celui mai nou chipset NVIDIA, şi anume NV40, pe baza acestuia au apărut trei modele de plăci grafice în încercarea de a acoperi o gamă cât mai largă de potenţiali cumpărători. Modelele diferă ca specificaţii şi frecvenţe, însă chipset-ul este identic. Cea mai slabă versiune (GeForce 6800) vine cu 12 pipeline-uri şi cu memorii DDR. Deci ne putem aştepta la un eventual modding hardware sau software, pentru activarea acestor pipe-uri. Există deja o metodă de activare pe cale software, descoperită de Alexey Nikolaychuk, autorul programului de tweaking RivaTuner (metodă prezentă în cea mai nouă versiune a acestui program). Totuşi, dacă una sau mai multe din cele 4 pipeline-uri dezactivate sunt defectuoase, placa nu va funcţiona corespunzător (vor fi prezente erori de geometrie). Celelalte modele, GT şi Ultra, au toate pipeline-urile activate, diferenţele concretizându-se doar în frecvenţe diferite. Dintre acestea, versiunea Ultra este cea mai performantă. Aceste modele vin cu un sistem de răcire mai mare decât la cele GT sau standard, ocupând şi slotul PCI alăturat, şi cu 2 conectori suplimentari de alimentare. Am testat cele trei versiuni de 6800 şi o placă echipată cu chipset-ul X800 în versiune PRO semnată de ASUS (introdusă ca şi comparaţie), cu ajutorul unui procesor Pentium 4 3200 MHz ce a fost overclock-at până la frecvenţa de 3.780 MHz, pe o placă de bază ABIT AI7 cu 512 MB DDR 500. Pe harddisk-ul WD Raptor am instalat Windows XP Pro cu SP1 şi DirectX 9.0c. Ca driver-e am folosit, pentru NVIDIA, detonatorul 61.77 şi pentru ATI driver-ul Catalyst 4.8. Pentru a evidenţia diferenţele dintre modelele NVIDIA, dar şi cele dintre acestea şi concurenţă am rulat benchmark-ul din mult aşteptatul joc DOOM 3, am continuat apoi cu teste în FarCry (testele s-au efectuat şi folosind Shader Model versiunea 3.0 pentru NVIDIA şi versiunea 2.0b pentru ATI), Aquamark şi 3D Mark03. Modelul 6800 Ultra ce a sosit în laborator luna aceasta este semnat PNY. Acest producător este recunoscut pentru bundle-ul spartan, însă acest lucru reprezintă şi ceva bun, deoarece preţul de achiziţie al unei astfel de plăci este mult mai mic faţă de „concurenţă". Cum era de aşteptat, această placă a obţinut cele mai bune scoruri în toate testele noastre. Modelul 6800 GT este unul interesant. Este mai ieftin, deţine 16 pipeline-uri, are doar o alimentare suplimentară, ocupă doar un singur slot şi are frecvenţe puţin inferioare modelului Ultra. Acesta, overclock-at, ajunge la performanţele unui Ultra cu uşurinţă, iar politica preţurilor îl face un Best Buy greu de doborât. Ca performanţă, se situează sub modelul Ultra la frecvenţe default, dar face faţă cu succes oricărei provocări a momentului în orice rezoluţie (rezultatele din teste arată acest lucru). Producătorul acestui model din test este Leadtek, ce a implementat pe placă un sistem propriu de răcire, din cupru masiv (identic cu răcirea versiunii Ultra, de la acelaşi producător). GeForce-ul 6800 simplu este produs de PixelView, un producător care, la fel ca şi PNY, a ales un bundle mai sărac, în cutia plăcii găsindu-se doar un CD cu driver-e şi unul cu DVD player software, pe lângă cablurile şi adaptoarele necesare. Performanţa acestui model se află sub modelul GT, dar şi sub X800 PRO. Vă lăsăm să studiaţi situaţia celor patru plăci video în graficele de mai jos, rezultatele obţinute reprezentând clar potenţialul acestora, lucru care vă va ajuta la formarea unei păreri. (F.K. şi M.E.)



Recorder audio & video

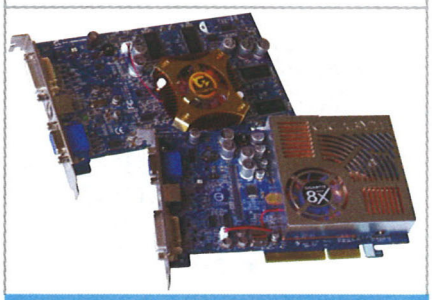
Grand Wise Box

Evaluare CHIP	■■■■■■■■■■
Preţ/Performanţă	■■■■■■■■■□
PREŢ:	118 USD
OFERTANT:	Quartz Computer
TELEFON:	021-4109948

Date tehnice:

Tip unitate	Externă
Interfeţe card de memorie	CompactFlash
Mediul de stocare	HDD 2,5inch
Telecomandă	Da
Formate suportate	JPEG, MJPEG(AVI), MPEGI/II, MP3
Interfeţe	USB 2.0/1.1 RCA-Video, S-Video, Audio-Out
Alimentare	5V

Placă video



Gigabyte 9600XT Performance şi 9600XT

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■□□
Preţ / Performanţă:	■■■■■■■■□□
PREŢ:	165 / 189 USD
OFERTANT:	Caro Group
TELEFON:	021-3137109

Date tehnice:

Chipset:	RV360
Cantitate memorie:	128 MB / 256 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvenţă GPU:	550 MHz / 500 MHz
Frecvenţă memorie:	600 MHz
Tip memorie:	DDR
Tip alimentare:	Standard
Interfaţă:	AGP 8X

Aparatele foto digitale îşi arată din ce în ce mai evident superioritatea, acaparând piaţa cu produse de acest tip. Totuşi, mai sunt încă probleme. În primul rând, mediile de stocare sunt foarte scumpe, în plus şi bunica ar dori să vadă poze cu nepoata/nepotul său preferat(ă), cu toate că nu are un calculator. Cei de la GrandTec s-au gândit la aceste aspecte şi au conceput aşa numita „cutie deşteaptă". Practic, acest wise box este un cititor de carduri, dar nu unul simplu. I se poate ataşa un mini harddisk de 2,5 inch, pe care putem stoca conţinutul unui card CompactFlash sau putem transfera date de pe PC doar prin simpla apăsare a unui buton. Dispozitivul se conectează la calculator prin portul USB, iar la televizor prin intermediul ieşirilor RCA-Video sau S-Video. Astfel, putem viziona pe ecranul televizorului (PAL/NTSC) pozele stocate. Şi asta nu este tot, pentru că wise box-ul este capabil să ruleze filme în format .avi sau MPEG1/2, precum şi să realizeze unele operaţii asupra imaginilor: zoom, slide show şi rotate. În afară de filme şi poze, putem rula şi fişiere audio în format MP3. Pentru cei mai comozi, wise box-ul dispune şi de o telecomandă, la care sunt disponibile câteva funcţii uzuale. Singurul dezavantaj este faptul că dispozitivul nu este compatibil decât cu carduri CompactFlash şi cu harddisk-uri de 2,5", dar aceste inconveniente se pot remedia prin ataşarea unor adaptoare. (F.L.)

Cele două plăci produse de Gigabyte vin în întâmpinarea celor care doresc o placă din clasa DirectX 9 Mid-Range. Aceste plăci reprezintă o bună investiţie în cazul în care nu sunteţi un utilizator cu mari pretenţii referitoare la Antialiasing şi Anisotropic Filtering sau rezoluţii mari. Modelele 9600XT prezente, după cum se observă, nu sunt foarte diferite între ele. Cea care este intitulată 9600XT Performance Edition deţine o frecvenţă a VPU-ului cu 50 MHz mai ridicată şi doar 128 MB. Bineînţeles că diferenţele legate de performanţă nu pot fi mari. Dacă şi frecvenţele memoriilor ar fi diferite, probabil că situaţia ar fi fost cu totul alta, însă utilizatorul este liber să jongleze cu oricare dintre cele două, aplicând overclocking-ul.

Trebuie menţionat aici faptul că versiunea mai performantă deţine un sistem de răcire bunicel, realizat din cupru, ce acoperă şi memoriile. Sora sa mai mică are însă doar un mic radiator ventilat pe chipset, şi atât. Ca rezultate concrete menţionăm scorul de 13.795 de puncte în 3D Mark 2001 la rezoluţia de 1024 x 768, 32 de biţi pentru modelul Performance. În acelaşi benchmark, a doua placă a obţinut 13.472 de puncte. Se observă de aici că diferenţa dintre cele două este aproape insesizabilă, iar concretizată într-un framerate nu este vorba de mai mult de 2-3 cadre şi asta în toate testele efectuate de noi. (M.E.)

PC-DUO ENTERPRISE

- Inventory Management
- Software Distribution
- Software Metering
- Helpdesk Issue Tracking
- Diagnostics
- Remote Control

PC-DUO Enterprise.
Se recomandă consumul zilnic pentru eliberarea de stres !

Vector

Distribuit în România prin

Romsym Data

Str. Popa Nan nr. 108A,
Sector 3, Bucureşti
Telefon: 021.323.14.31
Fax: 021.322.16.50
E-mail: sales@romsym.ro
Internet: www.romsym.ro

Bancul de probă

DVD +/- R/RW

MSI DR8P

Evaluare CHIP

Preţ/Performanţă

PREŢ:	79,8 EUR
OFERTANT:	Skin Media
TELEFON:	021-2315097

Date tehnice:

Tip unitate	Internă
Interfaţă:	IDE/ATAPI
Viteză scriere rescriere citire CD	40/24/48
Viteză scriere rescriere citire DVD-R/RW	8/4/16
Viteză scriere rescriere citire DVD+R/RW	8/4/16
Dimensiunea buffer-ului:	2 MB
Protecţie buffer underrun:	Da

DVD +/- R/RW

Gigabyte GO-W0808A

Evaluare CHIP

Preţ/Performanţă

PREŢ:	83 EUR
OFERTANT:	UltraPRO Computers
TELEFON:	021-2117090

Date tehnice:

Tip unitate	Internă
Interfaţă:	E-IDE/ATAPI
Viteză scriere rescriere citire CD	40/24/40
Viteză scriere rescriere citire DVD-R/RW	8/4/12
Viteză scriere rescriere citire DVD+R/RW	8/4/12
Dimensiunea buffer-ului:	2MB
Protecţie buffer underrun:	Da

DVD +/- R/RW

Plextor PX 712SA

Evaluare CHIP

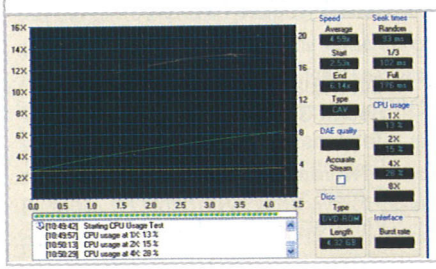
Preţ/Performanţă

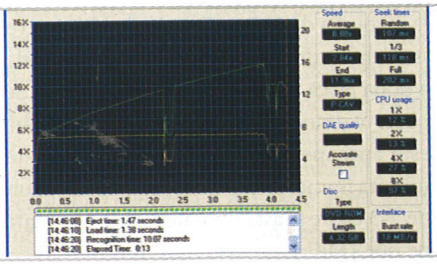
PREŢ:	155 EUR
OFERTANT:	Depozitul de Calculatoare
TELEFON:	021-3137842

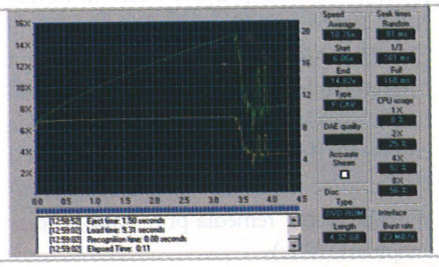
Date tehnice:

Tip unitate	Internă
Interfaţă:	SATA
Viteză scriere rescriere citire CD	48/24/48
Viteză scriere rescriere citire DVD-R/RW	8/4/16
Viteză scriere rescriere citire DVD+R/RW	12/4/16
Dimensiunea buffer-ului:	8MB
Protecţie buffer underrun:	Da

Datorită faptului că pe bancul de probă al lunii septembrie au sosit mai mulţi „scriitori", de DVD-uri bineînţeles, am hotărât să realizăm un mic test comparativ. În partea de jos a paginii puteţi admira graficul vitezei, precum şi alte rezultate obţinute în urma testului efectuat cu NeroCD-DVD Speed. Primul model testat a fost MSI DR8P. Acesta dispune de tehnologia ABS (Anti Bumping System), care are rolul de a reduce şocurile şi vibraţiile, citirea şi scrierea devenind mai precise. SoftBurn este un mecanism cu ajutorul căruia unitatea generează mai puţin zgomot, de asemenea integrat în DR8P. Un DVD+R a fost scris în 14 min. şi 38 sec., DVD-R în 14 min. şi 22 sec., DVD-RW în 14 min şi 23 sec., iar un DVD-RW în 28 min. şi 51sec.Timpul de acces pentru DVD a fost de 99 ms (mai mic decât media şi mai mare cu 8 ms faţă de timpul de acces pentru un CD), iar gradul de solicitare al procesorului la viteza 8x a fost maxim, adică 100%. Gigabyte nu putea să lipsească din micul nostru test, DVD dual GO-W0808A fiind unul dintre cele mai noi modele lansate pe piaţă. Nu putem trece cu vederea eforturile inginerilor de la Gigabyte de a minimiza dispozitivul optic (are 17 cm lungime, cu 1 cm mai scurt decât o unitate „normală"). Ne-a surprins prezenţa jack-ului pentru căşti şi a potenţiometrului pentru volum, întâlnite la puţine unităţi DVD writer testate. Rezultatele testelor au fost în nota generală a testului, în general bune, iar unitatea nu a excelat la nici un capitol, dar nici nu a avut puncte slabe. DVD-ul +R a fost scris la viteza 4x în 14 min. şi 26 sec., iar cel –R în 15 min. şi 12 sec. (cel mai lung timp, dar totuşi nu foarte departe de cel mai bun timp: 14 min. şi 3 sec.– Samsung SH-W08A).La testul de CD, Gigabyte a avut nevoie de doar 9% din puterea de calcul a procesorului pentru citirea datelor la viteza 8x, în timp ce la citirea unui DVD a avut nevoie de 97%. Când vine vorba despre dispozitive optice, Plextor îşi are segmentul său bine delimitat din piaţă. Cei care preferă calitate înainte de toate şi sunt dispuşi să plătească un preţ pe măsură vor alege întotdeauna Plextor. În aprilie 2004 a fost lansat modelul PX-712SA, un DVD-writer intern cu viteza maximă de scriere 12x. Practic, aceasta înseamnă că un disc de 4,7 GB este scris în aproximativ 6 min. Nu am avut pentru test medii care să poată fi scrise la această viteză, dar totuşi, Px-712SA a reuşit să scrie DVD+R4x la viteza 8x în 7min. şi 43 sec. şi DVD-R4x tot la viteza 8x în 8 min. şi 6 sec. Plextor a renunţat la interfaţa tradiţională E-IDE şi a înlocuit-o cu o interfaţă SerialATA. În urma testelor efectuate au ieşit în evidenţă timpii medii de acces, mai mici cu cel puţin 10 ms decât ai celorlalte unităţi (DVD 91 ms , CD 91 ms), precum şi timpul foarte mic necesar ripping-ului CD-urilor de test (Safedisk1– 4 min. şi 17 sec., Safedisk2 – 4min. şi 34 sec.). LG GSA-4120B este alt DVD writer sosit în laboratorul nostru. Cei de la LG se laudă că este prima unitate compatibilă cu toate formatele DVD. Într-adevăr, nu numai că poate citi şi scrie formate media „Plus" şi „Minus", dar poate scrie şi pe DVD-RAM. Deşi formatul RAM pierde teren în faţa rivalelor +RW şi –RW (acestea fiind din ce în ce mai ieftine), acesta are câteva avantaje: este de 100 de ori mai durabil (poate fi rescris de 100.000 de ori), în plus DVD-RAM foloseşte tehnologia „random access" (ca la harddisk), în timp ce +/-RW foloseşte accesul secvenţial, mai lent. În testele efectuate cu Nero CD-DVD Speed am observat foarte mici fluctuaţii ale liniei graficului ce indica viteza. În ciuda acestui fapt, rezultatele

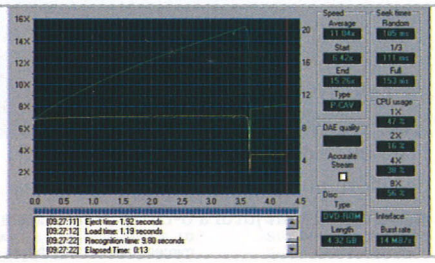


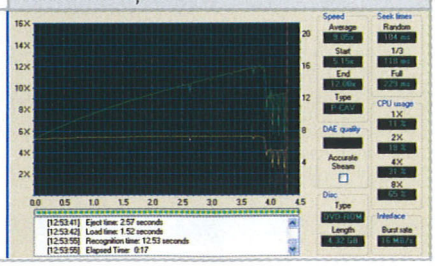




DVD +/- R/RW	DVD +/- R/RW
LG GSA-4120B, LG GSA-5120D	**Samsung SH-W08A**
Evaluare CHIP	Evaluare CHIP
Preț/Performanță	Preț/Performanță
PREȚ: 96/143 EUR	PREȚ: 70/69 EUR
OFERTANT: UltraPRO Computers	OFERTANT: UltraPRO Computers, DECK Computers International
TELEFON: 021-2117090	TELEFON: 021-2117090/021-4343400
Date tehnice:	**Date tehnice:**
Tip unitate: Internă / Externă	Tip unitate: Internă
Interfață: E-IDE, ATAPI / USB2.0, IEEE1394	Interfață: E-IDE/ATAPI
Viteză scriere rescriere citire CD: 40/24/40	Viteză scriere rescriere citire CD: 32/24/40
Viteză scriere rescriere citire DVD-R/RW: 8/4/16	Viteză scriere rescriere citire DVD-R/RW: 8/4/12
Viteză scriere rescriere citire DVD+R/RW: 12/4/16	Viteză scriere rescriere citire DVD+R/RW: 8/4/12
Dimensiunea buffer-ului: 2MB	Dimensiunea buffer-ului: 2 MB
Protecție buffer underrun: Da	Protecție buffer underrun: Da

obținute nu au fost mai prejos decât ale celorlalte unități. Timpii medii de acces pentru diferite tipuri de CD-uri s-au încadrat între 110 ms și 115 ms. Un DVD+RW normal de test a fost scris în 14 min. și 30sec., același tip de DVD, marca LG fiind scris într-un timp cu 3 secunde mai mare. Am avut la dispoziție și un mediu 8x (sosit cu unitatea), care a fost scris în doar 8 minute și 2 secunde. LG GSA-5120D este varianta externă a modelului GSA-4120B prezentat anterior. Practic, este aceeași unitate, ceea ce diferă fiind interfața și, bineînțeles, aspectul exterior. Modelul testat de noi are un buffer 2 MB, putând fi conectat fie pe interfața USB 2.0, fie pe IEEE1394 (FireWire). Ca și modelul intern, 5120D este compatibil cu standardul DVD-RAM, precum și cu DVD+R DL (Double Layer). Rezultatele obținute în teste au fost asemănătoare. Timpul de scriere al unui DVD-R la viteza 4x a fost de 14 min. și 43 sec., al unui DVD-RW la viteza 2x 28 min. și 46 sec., iar un DVD+R 8x a fost scris în doar 8 min. și 56 sec. Probleme au apărut la citirea unui CD de test zgâriat, GSA-5120D fiind singura unitate care nu a putut să-l citească. Ca orice produs electronic cu vechime pe piața IT, și DVD writer-ele manifestă aceeași „maladie" care încântă cumpărătorul: prețurile scad, iar performanțele cresc. Samsung SH-W08A este exemplul cel mai concludent. Prețul este unul destul de mic, iar performanțele descoperite în urma testelor au fost mai mult decât satisfăcătoare. Deși a fost singurul din test care nu a putut să citească unul din cele cinci tipuri de CD-uri cu care a fost testat, SH-W08A s-a dovedit foarte eficient în scrierea DVD-ului de tip „minus", reușind să-l inscripționeze la viteza de 8x în doar 9 min. și 58 sec., lucru reușit doar de mult mai pretențiosul Plextor. În plus, pentru citirea unui DVD la viteza 8x nu a avut nevoie decât de 65% din puterea procesorului. (F.L.)





Alegeți mediile potrivite

Am folosit...

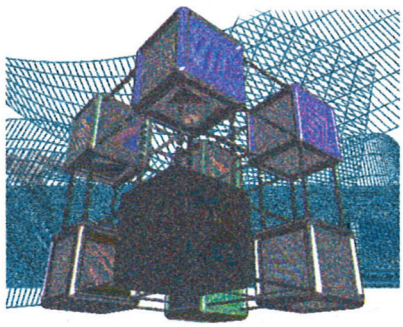
...mediile CD-R80 52x, DVD-R 4x, DVD+R 4x, DVD+RW 4x, DVD-RW 2x, puse la dispoziție cu generozitate de firma Casettaro din Cluj-Napoca.

audio video data media CASETTARO THE MASTER OF RECORDING MEDIA www.casettaro.ro

Numitorul comun al acestor medii este marca TDK. Comportarea lor cu diverse unități este reprezentată de rezultatele obținute în test.

TDK

Colecția completă de module juridice.



indaco Lege 4.3

- Acte normative
- Achiziții publice
- Jurisprudență
- Tarif vamal
- Clasificări CAEN, COR și CPSA
- Dicționare și indexuri juridice
- Modele tip
- Sinteze de drept

Forme actualizate ale unor acte importante care au suferit numeroase modificări în timp, dar nu au fost republicate oficial.

Versiuni în limbi de circulație internațională ale unor acte normative importante.

Modul special pentru achizițiile publice și motor de căutare dedicat.

Serviciul de Consultanță Online poate fi accesat direct din meniul aplicației.

indaco systems Software development

...esențial deciziilor tale!

Str. Barajul Sadului, nr. 10, Sector 3, București
021-212.53.79; 021-212.53.80
e-mail: lege@indaco.ro;
www.indaco.ro

Ecrane color şi design elegant

Lumea mobilă

Destinaţii diferite pentru cele două telefoane mobile prezente în laboratorul CHIP luna aceasta: unul cu mai puţine facilităţi, adresat în general celor interesaţi în primul rând de funcţia de bază a unui telefon, iar celălalt orientat către segmentul business.

Mircea Mihălcică

Samsung SGH X450

Aş descrie modelul SGH X450 de la Samsung ca pe un telefon care se potriveşte ca o mănuşă pieţei româneşti de terminale, dat fiind că posedă nişte calităţi care vă iau ochii, la un preţ rezonabil pentru buzunarul românului care îşi permite folosirea unui telefon mobil.

După cum prea bine ştim, producătorul coreean se simte ca peştele în apă atunci când se apropie de zona telefoanelor cu clapetă. Această experienţă se resimte şi când vorbim despre X450, un terminal cu un design modern, elegant, fără funcţii oarecum inutile pentru utilizatorul obişnuit.

Externe

Cel mai mult impresionează modul în care telefonul se încadrează în palmă, aspectul metalic, grosimea de doar 2 cm, greutatea în jur de 80 g şi finisajul designului, care construiesc ideea unei bijuterii tehnologice. Totuşi, un utilizator mai versat observă imediat antena externă şi îşi aminteşte că alta este tendinţa la telefoanele cu clapetă. Bucuria manifestată de acelaşi critic atunci când remarcă existenţa butonului extern de reglare a volumului este puţin umbrită de lipsa ecranului exterior, ştiţi, acel ecran cu mai multe fundaluri de culoare, foarte util, în locul căruia tronează un element decorativ. Amarul este însă puţin îndulcit de ledul de stare (sau „lumina de serviciu" dacă preferaţi numele de botez din meniul telefonului), pentru care se poate alege culoarea.

Stilul curcubeu

La deschiderea clapetei suntem întâmpinaţi de o mare de lumină şi culoare: tastatura bine echilibrată şi plăcut iluminată, taste de selecţie şi navigaţie specifice producătorului, pe clapetă domnind ecranul mare şi luminos, cu nişte culori foarte vii. Este unul dintre puţinele modele pentru care shortcut-urile de pe tastele de navigaţie mi se potrivesc: stânga – mesaje, dreapta – selectare ton de apel, sus – listă de activităţi, jos – calendar. Samsung rămâne consecvent stilului prin care accesul direct la WAP se face folosind tasta din interiorul elementului de navigaţie, care nu are însă rol de selecţie în alte meniuri, ceea ce vă va încurca la început.

Ecranul este impresionant, culorile foarte vii făcându-se remarcate în imaginile de fundal animate. De amintit ar mai fi contrastul ajustabil şi posibilitatea setării timpului de iluminare. Bineînţeles, expertul nostru observă că ecranul cu 65.536 de culori şi rezoluţie 128 x 160 este UFB (*Ultra Fine and Bright*) LCD. După cum ne-a obişnuit, ne povesteşte că este vorba de o tehnologie pentru ecrane dezvoltată de Samsung, şi apoi întră în „lumea lui", de unde răzbat din când în când mesaje inteligibile pentru urechile unora mai mult sau mai puţin profani, de genul „mai ieftin de implementat decât TFT", „un fel de STN (*Super Twisted Nematic*) cu un plus la luminozitate".

Funcţii suficiente

Era normal ca sunetul să fie în ton cu celelalte elemente, polifonia pe 40 de tonuri încântându-ne auzul, atât prin intermediul tonurilor de apel, cât şi prin cele nu mai puţin de nouă jocuri pe care le-am găsit la capitolul „divertisment". Ne oprim din plimbarea printre diferitele secţiuni ale meniului stil bară pentru a remarca, printre altele, prezenţa mesajelor multimedia sau a tehnologiei Java şi existenţa unei agende capabile (alarme, calendar, calculator, schimb valutar etc.). Nu uităm nici de agenda telefonică, cu multe poziţii pentru fiecare înregistrare, cu numere de telefon, adrese de e-mail, organizare pe grupuri, fiecărui grup putându-i fi asociat un ton de apel. Terminalului îi este cunoscută tehnologia GPRS, dar nu sunt prezente tehnologiile de comunicare fără fir Bluetooth sau infraroşu, modelul X450 fiind un telefon proiectat special pentru a avea un cost mic. Acest lucru a fost reuşit din punctul meu de vedere, deoarece nu prea găsim pe piaţă un telefon cu ecran mare, cu 65.536 de culori, polifonie şi toate cele spuse mai sus, la un preţ în jurul a 6-8 milioane de lei.

mircea_mihalcica@chip.ro

Nume telefon	Samsung SGH X450
Reţele accesibile	Triband: GSM 900, GSM 1800, GSM 1900
Tehnologii implementate	GPRS, WAP
Ecran intern	rezoluţie 128 x 160 pixeli, 65.536 culori, UFB LCD
Dimensiuni	83 x 46.5 x 21.1 (mm)
Greutate	77 g
Capacitate agendă	1.000 poziţii
Tip baterie	720 mAh Li-Ion
Timp de standby	150 ore
Timp de convorbire	3 ore
Tonuri de apel	Polifonice
Vibraţii	Da
Alte caracteristici	Imagini de fundal, MMS, introducere de text predictivă, alarme, profile, convertor valutar, calculator, calendar, înregistrare voce, Java
Jocuri	4 preinstalate
Importator	H.A.T International România
Telefon	021-3306789
Preţ orientativ	150 euro

ASUS **A3500N** Series

Video Conferencing on the Road

Camera si microfon incorporate, ce permit efectuarea de video conferinta

www.asus.com

intel inside centrino™ MOBILE TECHNOLOGY

Intel® Centrino™ Mobile Technology delivers the convenience of compact design and wireless Internet access, allowing you to stay connected anytime, anywhere.

Intel, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, and Pentium III Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

ASUS recommends Microsoft® Windows® XP Professional for Mobile Computing.

Camera incorporata de 350000 pixeli si microfon

- Intel® Centrino™ Mobile Technology
  - Intel® Pentium® M Processor 715/735/745/ 755
  - Intel® 855 GM Chipset Family
  - Intel® PRO/ Wireless Network Connection
- Microsoft® Windows® XP Home/ Professional
- 14.1" XGA & 15.0 XGA, SXGA+ active matrix color TFT LCD
- 4x USB; 4-in-1 Card Reader (SD/ MMC/ MS/ MS PRO)
- DVD/ COMBO/ DVD Dual

Power 4 Gear+ ofera 8 moduri diferite de functii variate pentru a mari durata de lucru pe baterie.

Audio DJ va permite sa ascultati muzica fara a porni calculatorul

Use the 4-in-1 card reader to easily share large digital files with friends.

Are un display de 15" si o greutate de 2.7 kg

ROMSOFT
SAMARESAL AVERESCU 8-10,
BUCURESTI
Tel: +4021 224 03 33
Fax: +4021 224 02 38
Email: office@romsoft.ro
www.romsoft.ro

Senorg Romania SRL
Str. Bibescu Voda, Nr. 18, Sector 4,
Bucuresti, Romania
Tel: +40-21-336 43 16
Fax: +40-21-336 43 96
E-mail: info@senorg.ro
www.senorg.ro

ASUS®
HEART OF TECHNOLOGY

Nokia 6230

„A mai venit un Nokia la teste", i-am auzit pe colegii mei când urcam scările clădirii. Merg şi îl iau, îl scot din cutie şi-mi zic „bun, 6220 în teste... dar stai, că parcă nu e 6220, e puţin... altfel".

Într-adevăr, terminalul primit la teste este „perechea" lui 6220, modelul Nokia 6230 confirmând moda pornită de producătorul finlandez de a scoate pe piaţă modele aproape identice, unul mai puţin capabil, celălalt mai bine echipat (vezi 3650 - 3660, 5100 - 5140 şi exemple ar mai fi).

Prima impresie

Pe lângă faptul că păstrează forma clasică a telefonului mobil (al cărei adept sunt), Nokia 6230 este după părerea mea un terminal de o eleganţă deosebită (am primit la teste modelul din plastic negru cu „încrustaţii" metalice) şi cu o greutate sub 100 de grame. Tastele sunt cumva-cumva delimitate între ele şi profilate, dar insuficient. În esenţă, tastatura nu prea mă atrage, şi din cauza sistemului de navigaţie şi control cu care de exemplu pot foarte uşor să apăs fără să vreau „stânga" sau „dreapta" în loc de „enter". Pe laterala stângă este prezent un element de control al volumului. La capitolul ecran se constată un upgrade faţă de 6220, deoarece Nokia a optat pentru un display TFT cu 16 biţi de culoare, rezoluţie 128 x 128 şi 5 linii de text, care nu excelează însă ca şi calitate şi nu se vede bine în lumină puternică.

Nume telefon	Nokia 6230
Reţele accesibile	GSM 900, GSM 1800, GSM 1900
Tehnologii implementate	GPRS, HSCSD, infraroşu. SyncML, Bluetooth, EDGE, Pop-Port
Ecran	Active TFT rezoluţie 128x128 pixeli, 65.536 culori
Dimensiuni	103x44x20 (mm)
Greutate	97 g
Capacitate agendă	1.000 numere
Tip baterie	850 mAh Li-Ion
Timp de standby	150 - 300 ore
Timp de convorbire	3 -5 ore
Tonuri de apel	20 polifonice, 10 monofonice preinstalate
Vibraţii	Da
Alte caracteristici	6 MB memorie disponibilă, MMS, introducere de text predictivă, Java, alarme, profile, player/recorder video, player MP3/AAC, înregistrare voce, apelare vocală, wallet, cronometru, screensaver-e, imagini de fundal, calendar
Jocuri	3 (posibilitate de multiplayer prin Bluetooth cu dispozitive compatibile)
Extra	Radio integrat + handsfree, cameră foto digitală integrată, slot pentru MMC, card MMC 32 MB inclus
Producător	Nokia
Preţ	În funcţie de distribuitori

Camera foto digitală integrată se asortează cu ecranul, adică reprezintă un element de interes, dar nu este de o calitate ieşită din comun, pentru că am văzut multe mai bune. Există trei moduri de a fotografia: normal, portret şi de noapte, rezoluţia maximă a pozelor este de 640 x 480, puteţi alege unul dintre cele trei niveluri de calitate a imaginii, iar camera foto dispune şi de temporizator.

Respectiva cameră poate fi folosită şi pentru înregistrarea de secvenţe video, iar de data aceasta nu mai apare limitarea frustrantă de 9 secunde. Totuşi, un palier există, dar la 2 MB, adică în jur de 5 minute de înregistrare... cu totul altceva însă.

Eficienţă maximă

Terminalul este un series 40, dispune de meniu în limba română (cu unele traduceri nu foarte intuitive pentru unele funcţii, dar e doar chestie de obişnuinţă până vă prindeţi ce şi cum), care se prezintă sub forma unei matrice (3x3) de icon-uri.

Dacă mă gândesc la dimensiunile aparatului (103 x 44 x 20 mm), mi-e foarte greu să-mi dau seama cum au reuşit cei de la Nokia să înglobeze atâtea funcţii şi elemente în acest telefon. Pe lângă camera foto digitală de care am amintit, terminalul face minuni pe partea audio, fiind o adevărată bijuterie multimedia pentru telefoanele mobile din gama sa: ştie radio FM, să redea fişiere în format MP3 sau AAC, ştie să înregistreze/redea filme, are tonuri de apel polifonice, apelare vocală şi Java.

Fişierele audio şi video se pot stoca fie în memoria internă a telefonului (cei 6 MB existenţi, care se împart între aplicaţii), fie pe cardul de memorie (MMC) de 32 MB inclus. Nokia a optat pentru aceeaşi formulă ca la primul N-Gage, adică plasarea slotului pentru cardul de memorie sub baterie, deci telefonul trebuie oprit pentru a schimba MMC-ul. Situaţia este însă departe de a fi la fel de neplăcută ca la acel N-Gage, din motive evidente (nu mai schimbăm cardul atât de des, nu mai este vorba de un joc nou – un alt card). Agenda telefonică poate conţine maxim 1.000 de numere, cu multe detalii: 4 numere de telefon, un fax, 3 adrese (e-mail, web, poştală), o notă, poză ataşabilă care apare în timpul apelării (una făcută cu camera din dotare în modul „portret" e perfectă).

Din punct de vedere al transferului de date fără fir, sunt prezente atât tehnologiile GPRS, HSCSD, cât şi suportul pentru EDGE. Terminalul dispune de Bluetooth şi de infraroşu, de conectare prin cablu, SyncML şi aplicaţia Nokia PC Suite. Toate aceste lucruri explică de ce producătorul finlandez încadrează modelul 6230 în zona business. În mare, Nokia 6230 este un telefon elegant şi clasic, ce poate fi definit prin afirmaţia „cele mai multe funcţii în cel mai mic spaţiu".

mircea_mihalcica@chip.ro

ALPIS® şi LG te provoacă!

Fii creativ!

Poţi câştiga :
excursii,
calculatoare ALPIS®,
monitoare LG,

Dacă vei:

...scrie un "Eseu pentru calculatorul meu"

...compune un slogan " ALPIS® şi LG"

...desena un logo " ALPIS® şi LG"

ALPIS

LG Life's Good

Detalii pe site-ul www.brinel.com/ALPISsiLGteprovoaca.htm, şi în magazinele partenerilor noştri din ţară:

MULTINET Bd. UNIRII Nr. 11A /J **BAIA MARE**; LUCKY ENTERPRISES Str. I.C. BRATIANU BL40, **PITESTI**; CIBPRO , Str. MARESAL ANTONESCU Bl. R5bis, 1000 **RAMNICU VALCEA**; GMB COMPUTERS Str. ION LAHOVARI Nr. 58 **CONSTANTA**; MEMORY Bd. LIBERTATII Nr. 7, **HUNEDOARA**; INFOSTAR Bd.UNIRII Bl.A4, **FOCSANI**; KARMA PROSERV Bd. DECEBAL Nr. 44, **BISTRITA**; UNISYSTEMS P-ta I. MANIU Nr. 25, **ZALAU**; BINTELECTRON Str. OZANA Bl. N1, **PIATRA NEAMT**; THOR SERV RO Str. N. IORGA Nr. 14, **BRASOV**; DATA BUSINESS Str. SARMISEGETUZA Nr. 13, **IASI**; ADCO BIROTICA Str. HERMANN OBERTH Nr. 21 **SIGHISOARA**; A&A COMPUTERS Str. BANCA NATIONALA nr.25, BACAU; CALCNET, Str. TRAIAN, Bl. A3, **GALATI**; INCREMENTAL Str. LIVIU REBREANU Nr. 143, 1900 **TIMISOARA**; MASTERNET Str. FABRICII NR. 1A, **ALBA IULIA**; QUINTEL Str. REPUBLICII Nr.20, **TARGU-MURES**; ELECOMP Str. HOREA Nr. 12, **DROBETA-TR. SEVERIN**; SISTEM , Str. CALUGARENI Nr. 23, **BRASOV**; CONSENSUS Str. ORBAN BALASZ Nr. 15/b, **ODOREIU SECUIESC**; EUSTEL Str. TRAIAN Nr.1, **DEJ**
Grup BRINEL: BRINEL **BUCURESTI** Str. Vasile Pârvan 12; BRINEL **TIMISOARA** Str. Mihai Viteazu 10A/2; RO&CO INTERNATIONAL **ORADEA** Str. AUREL LAZAR Nr. 13 ;

Top

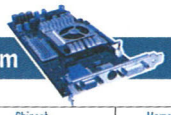
CHIP Top 10

Vreți să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră și rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei.
Din acest motiv, considerăm că nu este cazul să alocăm trei pagini pentru prezentarea modului de testare și evaluare al produselor din acest top. Cei care doresc să vadă cum au fost sortate produsele din tabele o pot face apelând la CD-ul CHIP. În interfață, la rubrica offline, veți găsi un document în format HTML care conține o explicație completă a modului de operare a topului, precum și clasamentele complete (toate produsele la toate categoriile).

- avansează
- în coborâre
- staționar
- nou intrat

Plăci video TOP 5 extrem



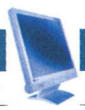
BEST PERFORMANCE

LOC	Nume	Chipset	Memorie	Intrare / Ieșire video	Nota performanță	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Leadtek WinFast A400 Ultra TDH	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	da / da	123.34	85.00	117.98	538	07/2004	Skin Media
2	PNY Verto 6800 Ultra	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	nu / da	122.90	66.38	115.59	525	09/2004	Maguay Impex
3	Leadtek WinFast A400 GT TDH	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	nu / da	115.99	75.00	110.51	406	09/2004	Skin Media
4	PNY Verto GeForce 6800 GT	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	nu / da	116.02	69.88	109.89	411	08/2004	Maguay Impex
5	MSI RX800PRO-TD256	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	109.88	83.13	106.32	435	08/2004	Flamingo Computers
6	ASUS AX 800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	109.67	81.50	105.44	413	09/2004	UltraPRO Computers
7	Sapphire Radeon X800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	108.85	75.88	104.58	425	07/2004	UltraPRO Computers
8	GECUBE RADEON X800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	102.82	80.13	99.58	391	07/2004	Skin Media
9	PixelView GeForce6800	NVIDIA NV40	128 MB DDRAM	nu / da	95.66	68.63	92.04	285	09/2004	Tornado Sistems

BEST BUY

LOC	Nume	Chipset	Memorie	Intrare / Ieșire video	Nota performanță	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	PixelView GeForce6800	NVIDIA NV40	128 MB DDRAM	nu / da	95.66	68.63	92.04	285	09/2004	Tornado Sistems
2	Leadtek WinFast A400 GT TDH	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	nu / da	115.99	75.00	110.51	406	09/2004	Skin Media
3	PNY Verto GeForce 6800 GT	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	nu / da	116.02	69.88	109.89	411	08/2004	Maguay Impex
4	ASUS AX 800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	109.67	81.50	105.44	413	09/2004	UltraPRO Computers
5	GECUBE RADEON X800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	102.82	80.13	99.58	391	07/2004	Skin Media
6	MSI RX800PRO-TD256	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	109.88	83.13	106.32	435	08/2004	Flamingo Computers
7	Sapphire Radeon X800PRO	ATI R420	256 MB GDDR III	nu / da	108.85	75.88	104.58	425	07/2004	UltraPRO Computers
8	Leadtek WinFast A400 Ultra TDH	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	da / da	123.34	85.00	117.98	538	07/2004	Skin Media
9	PNY Verto 6800 Ultra	NVIDIA NV40	256 MB GDDR III	nu / da	122.90	66.38	115.59	525	09/2004	Maguay Impex

Monitoare TFT 17"



BEST PERFORMANCE

LOC	Model	Dotări suplimentare / Porturi USB	Conectori D-sub / BNC / DVI	Consumul de putere [W]	Notă test	Notă timp de răspuns	Notă colorimetrie	Notă performanță totală	Notă CHIP	Preț estimat [EUR]	Testat în revista	Ofertant
1	Samsung 173P	- / 0	da / nu / da	40	80.50	45.00	95.69	78.30	79,18	520	08/2004	DECK Computers International
2	Ilyama 430T	telecomanda + conectori RCA + antena+ PIP / 0	da / nu / nu	42	87.31	74.31	95.42	71.55	77,85	430	08/2004	Maguay Impex
3	BenQ FP791	- / 0	da / nu / da	50	65.33	75.70	93.95	83.16	76,03	434	08/2004	Tornado Sistems
4	LG L1730P	- / 2	da / nu / da	40	81.17	52.26	97.21	71.30	75,25	605	08/2004	NET BRINEL Computers
5	BenQ FP767-12	- / 0	da / nu / nu	50	68.00	98.78	95.22	79.26	74,76	392	08/2004	Tornado Sistems
6	Prestigio PI174	- / 0	da / nu / da	33	73.16	71.05	89.72	73.37	73,28	374	08/2004	ASBIS Romania
7	Samsung 710N	- / 0	da / nu / nu	34	69.98	59.12	92.75	74.30	72,57	360	08/2004	Cosidor Computers
8	BenQ FP783	- / 0	da / nu / nu	70	71.08	77.14	93.22	72.28	71,80	483	08/2004	Tornado Sistems
9	Ilyama H430-B	- / 0	da / nu / da	55	73.60	37.67	93.53	68.82	70,73	515	08/2004	Maguay Impex
10	Sony SDM-S73	- / 0	da / nu / nu	45	73.65	50.94	93.71	67.56	69,99	549 / 489	08/2004	Flamingo Computers / Elsaco Electronic

BEST BUY

LOC	Model	Dotări suplimentare / Porturi USB	Conectori D-sub / BNC / DVI	Consumul de putere [W]	Notă test	Notă timp de răspuns	Notă colorimetrie	Notă performanță totală	Notă CHIP	Preț estimat [EUR]	Testat în revista	Ofertant
1	Samsung 172V	- / 0	da / nu / nu	45	64.41	37.67	93.61	60.50	62,06	335	08/2004	Dante International
2	Relisys TL766B	- / 0	da / nu / nu	48	65.28	32.40	77.34	56.36	59,92	389	08/2004	Flamingo Computers
3	Samsung 710M	- / 0	da / nu / nu	38	71.63	26.13	86.12	54.33	61,25	382	08/2004	Tape Computer
4	Prestigio PI171	- / 0	da / nu / nu	35	69.35	33.06	88.66	60.50	64,04	369	08/2004	ASBIS Romania
5	AOC LM720A	- / 0	da / nu / nu	45	70.36	42.19	79.93	59.38	63,77	373	08/2004	UltraPRO Computers
6	Philips 170C4	- / 0	da / nu / nu	35	71.53	33.75	94.30	62.81	66,30	368 / 363	08/2004	Best Computers / Dante International
7	ViewSonic VE175b	- / 0	da / nu / nu	36	61.75	40.10	84.97	58.31	59,69	434	08/2004	UltraPRO Computers
8	NEC multisync LV17m	- / 0	da / nu / nu	36	71.48	31.76	94.42	59.30	64,17	393	08/2004	FIT Distribution
9	Hyundai L70S	- / 0	da / nu / nu	35	67.70	67.50	78.67	66.40	66,92	376	08/2004	Depozitul de Calculatoare
10	Philips 170X4	- / 0	da / nu / nu	40	73.86	33.06	92.09	58.21	64,47	414	08/2004	Tornado Sistems

Vecinul va muri de ciudă!

Mă deplasez uşor, nu port tocuri pentru că sunt oricum înaltă, îmi dau aere, pot duce multe, oricât de multe vrei tu, sunt puternică, dar delicată şi pe deasupra îmbrăcată bine.

Sunt accesibilă şi mă poţi avea oricând vrei tu! Ia-mă şi vecinul va muri de ciudă!

Semnat,
Carcasa KME

KME

KME Power Partner in Romania:

Quartz Computer
Bd. Iuliu Maniu nr. 1-7, parter
Facultatea de Electronică şi Telecomunicaţii
Telefon: (021)-410.99.48, 410.99.49,
e-mail: quartz@quartz.ro, http://www.quartz.ro

Top

DVD-RW

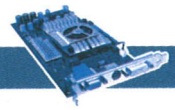
BEST PERFORMANCE

LOC	Nume	Tip unitate / conexiune	Viteza maximă scriere/ rescriere/citire CD	Viteza maximă DVD-R/RW	Viteza maximă DVD+R/RW	Nota performanță CD	Nota performanță DVD	Nota performanță totală	Nota CHIP	Preț EUR fără TVA	Testat în revista	Ofertant
1	Plextor PX-712SA/T3	intern / ATAPI	40/24/42	8/8/16	12/4/16	86.65	93.33	91.33	85.86	155	09/2003	Depozitul de Calculatoare
2	Plextor PX-7128A/T3	intern / ATAPI	48/24/48	8/4/16	12/4/16	81.55	93.78	90.11	84.68	138	04/2004	Depozitul de Calculatoare
3	Samsung SH-W08A	intern / ATAPI	32/24/40	8/4/12	8/4/12	66.85	97.96	88.63	79.65	70	09/2003	UltraPRO Computers
4	Plextor PX-708A	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	85.51	80.55	82.04	77.54	113	04/2004	Depozitul de Calculatoare
5	LG GSA-4120B	intern / ATAPI	40/24/40	8/4/16	12/4/16	74.74	83.97	81.20	75.81	96	09/2003	UltraPRO Computers
6	LG GSA-5120D	extern / USB 2.0	40/24/40	8/4/16	12/4/16	74.37	85.59	82.23	75.62	143	09/2003	UltraPRO Computers
7	TEAC DV-W58G	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	75.55	80.66	79.13	75.53	77	04/2004	UltraPRO Computers
8	Sony DRU-700A	intern / ATAPI	40/24/40	8/4/12	8/4/12	66.01	83.09	77.96	73.82	125	07/2004	Flamingo Computers
9	Gigabyte GO-W0808A	intern / ATAPI	40/24/44	8/4/12	8/4/12	72.41	77.01	75.63	72.41	83	09/2003	UltraPRO Computers
10	LG GSA-4081B	intern / ATAPI	24/16/32	4/2/12	8/4/12	63.52	79.04	74.38	72.14	78	04/2004	UltraPRO Computers

BEST BUY

LOC	Nume	Tip unitate / conexiune	Viteza maximă scriere/ rescriere/citire CD	Viteza maximă DVD-R/RW	Viteza maximă DVD+R/RW	Nota performanță CD	Nota performanță DVD	Nota performanță totală	Nota CHIP	Preț EUR fără TVA	Testat în revista	Ofertant
1	Samsung SH-W08A	intern / ATAPI	32/24/40	8/4/12	8/4/12	66.85	97.96	88.63	79.65	70	09/2003	UltraPRO Computers
2	NEC ND-2500A	intern / ATAPI	32/16/40	8/4/12	8/4/12	75.44	85.47	82.46	69.77	71 / 74	04/2004	Elsaco Electronic / UltraPRO Computers
3	TEAC DV-W58G	intern / ATAPI	40/24/40	4/2/12	8/4/12	75.55	80.66	79.13	75.53	77	04/2004	UltraPRO Computers
4	LG GSA-4081B	intern / ATAPI	24/16/32	4/2/12	8/4/12	63.52	79.04	74.38	72.14	78	04/2004	UltraPRO Computers
5	Toshiba SD-R5272	intern / ATAPI	32/16/40	8/4/12	8/4/12	66.63	79.62	75.73	64.03	75	06/2004	Flamingo Computers
6	Gigabyte GO-W0808A	intern / ATAPI	40/24/44	8/4/12	8/4/12	72.41	77.01	75.63	72.41	83	09/2003	UltraPRO Computers
7	Toshiba SD-R5112	intern / ATAPI	16/10/40	4/2/12	0/0/12	67.30	52.90	57.22	49.02	65	04/2004	Elsaco Electronic
8	Philips DVDRW824K-00	intern / ATAPI	24/10/48	0/0/12	8/4/12	73.31	49.08	56.35	56.65	72	04/2004	Best Computers
9	MSI DR8P	intern / ATAPI	40/24/48	8/4/16	8/4/16	62.74	70.11	67.90	65.76	80	09/2003	Skin Media
10	LG GMA-4020B	intern / ATAPI	12/8/32	2/1/10	0/0/10	55.44	34.80	40.99	46.39	67	04/2004	UltraPRO Computers

Plăci video



BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Intrare / ieșire video	Nota performanță	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Leadtek WinFast A380 Ultra TDH MyVIVO	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	79.47	91.50	80.25	329	04/2003	Skin Media
2	Gigabyte GeForce FX 5950 Ultra GT 2004 Edition	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	79.73	81.25	79.68	341	04/2003	Caro Group
3	Abit Radeon 9800XT	ATI R360	256 MB DDRAM	nu / da	81.03	70.75	79.44	448 / 455	08/2004	Tape Computer / UltraPRO Computers
4	Sapphire Radeon 9800XT 256M DDR V/D/VO	ATI R360	256 MB DDRAM	nu / da	81.08	64.50	79.06	418	04/2003	FiT Distribution
5	PNY Verto GeForce FX 5950 Ultra	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	80.10	70.00	78.75	395	04/2003	Maguay Impex
6	Mercury FX5900 ULTRA	NVIDIA NV35	256 MB DDRAM	da / da	77.33	84.50	77.67	352	06/2004	Rompers Group
7	ITSolar Radeon 9800 XT	ATI R360	256 MB DDRAM	nu / da	80.92	61.00	77.31	439	04/2003	Flamingo Computers
8	ATI Radeon 9800 XT	ATI R360	256 MB DDRAM	nu / da	79.05	61.00	77.01	464	04/2003	Elsaco Electronic
9	Sapphire All-in-Wonder 9800 PRO	ATI R350	128 MB DDRAM	da / da	76.10	82.25	76.45	352	04/2003	FiT Distribution
10	Sapphire Radeon 9800 PRO 256M DDR V/D/VO Ultimate	ATI R350	256 MB DDRAM	nu / da	76.65	66.00	75.31	409	04/2003	FiT Distribution

BEST BUY

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Intrare / ieșire video	Nota performanță	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Gecube GC-R9550GU-C3	ATI RV360	128 MB DDRAM	nu / da	41.60	66.88	44.04	88	09/2004	Skin Media
2	Gigabyte Radeon 9800 Pro	ATI R350	128 MB DDRAM	nu / da	75.72	71.25	75.22	204	04/2003	Tornado Sistems
3	ASUS V9950/TD/P/128M/A	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	67.08	58.63	66.29	155	04/2003	Stonet Computers
4	MSI 9800Pro-TD128	ATI R350	128 MB DDRAM	nu / da	74.74	57.25	72.46	199	07/2004	Flamingo Computers
5	Palit Daytona GeForce FX5700	NVIDIA NV36	128 MB DDRAM	nu / da	44.54	48.50	44.10	101	04/2003	RHS Company
6	Chaintech GeForce FX5900XT SA5900XB1	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	66.03	64.50	65.73	166	06/2004	NET BRINEL Computers
7	Point of View FX-5900 XT	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	67.74	65.88	67.35	176	08/2004	ProCA ROMANIA
8	Palit Daytona GeForce FX 5900 XTD	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	67.51	47.50	64.21	161	04/2003	RHS Company
9	AOpen Aeolus FX5900XT-DVI128	NVIDIA NV35	128 MB DDRAM	nu / da	67.31	48.75	65.13	166	04/2003	Quartz Computer
10	Leadtek WinFast A380 Ultra TDH MyVIVO	NVIDIA NV38	256 MB DDRAM	da / da	79.47	91.50	80.25	329	04/2003	Skin Media

Plăci de bază socket A

BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Chipset	Cantitate max mem/tip	AGP/PCI/ CNR/AMR	RAID	Nota performanță	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Gigabyte GA-7N400 Pro2	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	85.70	75.74	84.04	86 / 96	01/2004	Quartz Computer / UltraPRO Computers
2	EPoX 8RDA3+	NVIDIA nFORCE2	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.85	72.09	84.00	77	01/2004	Elsaco Electronic
3	ABIT AN7 Guru	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	ATA133, SATA 150	85.71	72.26	83.72	107 / 96	01/2004	Senorg România / UltraPRO Computers
4	MSI K7N2 Delta-ILSR	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.95	68.81	82.98	95	01/2004	Flamingo Computers
5	EPoX 8RDA+	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	ATA133	84.66	69.90	82.78	65	01/2004	Depozitul de Calculatoare
6	DFI LANPARTY NFII Ultra	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.14	72.67	82.65	121	02/2004	Quartz Matrix
7	Chaintech 7NJL4/L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.57	61.12	82.54	47	08/2004	NET BRINEL Computers
8	Gigabyte GA-7NNXP	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	-	85.03	79.45	82.49	124	01/2004	Caro Group
9	Albatron KX18D Pro II	NVIDIA nFORCE2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -		85.30	72.52	82.45	77	01/2004	Depozitul de Calculatoare
10	DFI LanParty NF II Ultra -Infinity	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		84.76	65.99	81.97	78	08/2004	Torent Computers

BEST BUY

Loc	Nume	Chipset	Cantitate max mem/tip	AGP/PCI/ CNR/AMR	RAID	Nota performanță	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat EUR	Testat în revista	Ofertant
1	Gigabyte GA-7S748	SiS 748	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		78.50	57.40	74.69	39	01/2004	Quartz Computer
2	Chaintech 7NJL4/L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		85.57	61.12	82.54	47	08/2004	NET BRINEL Computers
3	Shuttle AN35N Ultra	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	83.40	56.73	78.76	50 / 48	01/2004	ProCA ROMANIA / FiT Distribution
4	ASRock K7S8XE/A/ASR	SiS SiS748	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -		73.70	52.25	71.11	44	05/2004	FiT Distribution
5	Gigabyte GA-7N400E	NVIDIA nForce2 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -	SATA 150	84.55	57.09	80.37	53	01/2004	UltraPRO Computers
6	Gigabyte GA-7N400-L	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		84.84	66.16	81.95	59	01/2004	Caro Group
7	ABIT NF7	NVIDIA nForce2 SPP	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		84.90	63.88	81.45	63	01/2004	Caro Group
8	ABIT KV7	VIA KT600	3072 / PC3200	1 / 5 / - / -		81.05	63.41	77.70	60	01/2004	Tape Computer
9	EPoX 8RDA+	NVIDIA nForce2 Ultra 400	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	ATA133	84.66	69.90	82.78	65	01/2004	Depozitul de Calculatoare
10	Soltek SL-KT600-R	VIA KT600	3072 / PC3200	1 / 6 / - / -	ATA133+SATA150	77.70	54.13	73.89	57	01/2004	ProCA ROMANIA

Seria Acer TravelMate 8000

Mobilitate Independentă

intel inside centrino™ MOBILE TECHNOLOGY

www.plesing.ro

Acer recomandă Microsoft® Windows® XP Professional.

TravelMate 8000 a fost special proiectat pentru a satisface nevoile de mobilitate ale utilizatorilor din corporațiile mici, medii și mari aflați în căutarea unui instrument de lucru stilat și echipat cu cele mai noi tehnologii. **Tehnologia mobilă Intel® Centrino™** asigură o **viață îndelungată a bateriilor, comunicații fără fir și facilități de securitate.**

- Tehnologie Mobilă Intel® Centrino™
- Microsoft® Windows® XP Professional
- Integrate: 10/100/1000 Mbps Fast Ethernet, V.92 Modem, Bluetooth™
- Ecran 15.0" SXGA+ TFT
- Până la 80GB ATA/100 HDD cu Protecție Anti-Șoc (DASP)
- Super Multi DVD-RW
- 4-in-1 SmartCard Reader
- Garanție: 1 an (International Travellers Warranty)

Pentru detalii: www.acer.ro, sales@acer-ee.com

acer
Empowering People

Intel, Intel Centrino, sigla Intel Centrino, Intel Inside și sigla Intel Inside sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation sau ale subsidiarelor din Statele Unite sau alte țări.

Distribuitori: Tornado Sistems, Tel: 021- 206 7740,
Scop Computers, Tel: 021-231 6584

CUPRINS

80 Test
Conversie audio

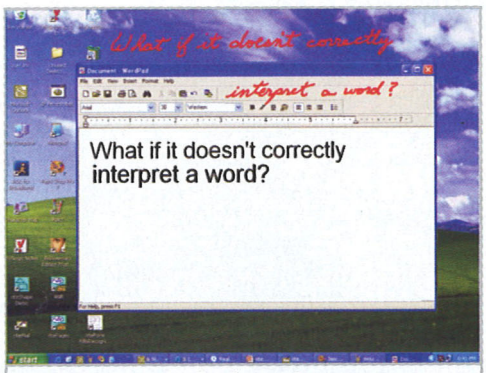
84 Sub lupă
Prezentare aplicații

software

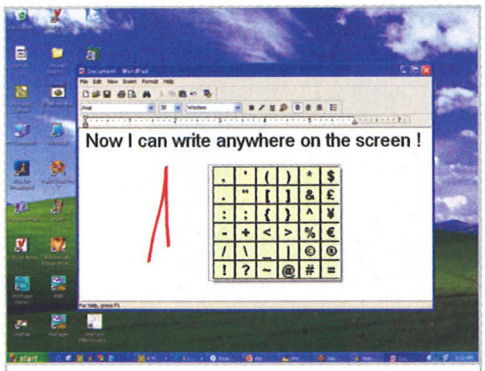
Pen&Internet

Recunoașterea scrisului de mână în Linux

Una dintre aplicațiile cheie care au lipsit până acum din mediul Linux a fost recunoașterea scrisului de mână. Această situație a luat sfârșit luna aceasta după ce compania americană Pen&Internet a anunțat că a portat pe Linux tehnologia riteScript.
Aceasta stă în spatele setului de aplicații ritePen și riteForm (până acum disponibile numai sub Windows) și oferă o gamă foarte bogată de funcții pentru recunoașterea scrisului de mână.
Putem spune că această portare pe Linux a tehnologiei se dovedește importantă, în special pentru Tablet PC-uri. Deși au existat unele distribuții de Linux în variantă „Tablet PC Edition", le lipsea tocmai sarea și piperul acestui concept, adică această recunoaștere a scrisului.
Pen&Internet afirmă că tehnologia sa are o eficacitate mult mai mare (cu o rată de recunoaștere cu 20% mai mare) decât cea standard integrată în Windows Tablet PC. Conform companiei, engine-ul riteScript înțelege orice scris de mână, nu necesită timp de învățare și antrenare și permite utilizatorului să scrie continuu, în propoziții întregi, segmentând în mod automat scrisul de mână în linii și în cuvinte.
Pen&Internet pune la dispoziție atât programul propriu-zis, cât și un SDK (*Software Development Kit*) pentru a permite celor interesați să dezvolte la rândul lor aplicații care să încorporeze această tehnologie.
riteForm (unul dintre programele ce folosesc riteScript) poate fi solicitat pentru evaluare timp de o lună, după care vor fi discutate condițiile de licențiere. Spre deosebire de majoritatea aplicațiilor de sub Linux, aceasta de față nu este gratuită. Oricum, chiar și simplul fapt că ea există acum și pe această platformă este un lucru foarte bun.
www.penandinternet.com



riteScript segmentează în mod automat propozițiile scrise de mână.



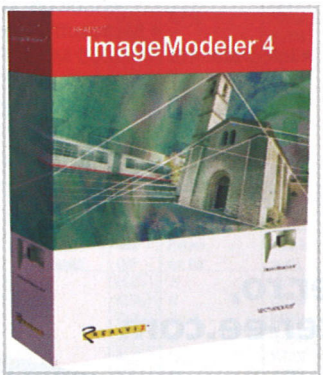
Engine-ul riteScript se află în spatele aplicațiilor ritePen, riteForm, riteShape și riteMail.

Tablet PC-urile cu Linux au cel mai mult de câștigat.

Realviz

Procesarea 3D a fotografiilor

Realviz a ales ediția din acest an a expoziției Siggraph desfășurată în luna august pentru a lansa ImageModeler 4.0. Aplicația folosește tehnici fotogrametrice pentru diverse informații (puncte, obiecte 3D, măsurători, texturi etc.) din niște simple fotografii. Ea este de folos într-o gamă largă de domenii ce utilizează concepte de grafică tridimensională precum modelarea arhitecturală, crearea unor spații virtuale similare unor spații reale existente deja în lumea fizică, design industrial, animație și efecte speciale sau crearea de obiecte compatibile cu standardele 3D pentru web.



Extragerea informațiilor 3D din fotografii obișnuite se poate face cu ImageModeler.

Actuala versiune include o serie de funcții cerute de creatorii de conținut 3D, printre care amintim: o unealtă de integrare 2D/3D ce permite integrarea obiectelor 3D în fotografii deja existente, posibilitatea de a aplica texturi obținute din surse externe, unelte de export al obiectelor și scenelor 3D fie într-o imagine bidimensională în format JPG, fie în obiecte Quicktime VR.
ImageModeler 4 este disponibil pentru platforma Windows 2000/XP la un preț de 1.200 de euro. Varianta de upgrade de la versiunea 3.5 costă 450 de euro.
www.realviz.com

HP

Grafică de la distanță

HP a lansat un nou produs software, Remote Graphics, care permite utilizatorilor din domenii ce folosesc grafica pe scară largă, cum sunt producția și proiectarea, să colaboreze în timp real cu echipe aflate în diferite zone geografice.
În mod esențial, aplicația oferă utilizatorilor posibilitatea de a găzdui o aplicație pe cea mai puternică stație de lucru disponibilă într-o rețea și de a o folosi în timp real din mai multe locații. Ea utilizează o tehnologie de compresie și decompresie proprietară și, printr-o conexiune standard de rețea, face posibilă existența unui interval minim de timp între afișarea imaginii la expeditor și actualizarea la destinatar.
Se estimează că Remote Graphics va fi disponibil ca produs independent în luna octombrie. Software-ul este funcțional pe platformele HP-UX 11.0 sau o versiune ulterioară, Microsoft Windows 2000 și XP și Red Hat Linux.
www.hp.com

Grafică la distanță de la HP.

SOFTWIN

Opțiuni noi în BitDefender

SOFTWIN a lansat un update pentru suita BitDefender for Linux Mail Server. Versiunea 1.6 include o serie de noi funcții, pe care le enumerăm în continuare: opțiunile „Drop" și „Reject", ce elimină complet mesajele infectate, plasarea în carantină a întregului mesaj sau a unui obiect infectat, filtru antispam îmbunătățit și o nouă interfață web pentru management. De asemenea, mai sunt disponibile două module, unul pentru monitorizarea serviciilor BitDefender active (denumit de altfel și Watchdog) și unul pentru actualizarea în timp real a bazelor de semnături, chiar în momentul în care acestea sunt puse la dispoziție de către SOFTWIN.
BitDefender for Linux includea până în prezent module dedicate pentru trei agenți de transport (Sendmail, Postfx, Qmail), precum și un modul de compatibilitate cu alte platforme (BitDefender SMTP Proxy). La această listă se adaugă în noua versiune alți trei agenți, Sendmail Milter, Courier, Communigate Pro.
www.softwin.ro

BitDefender for Linux 1.6 beneficiază de o nouă interfață de management.

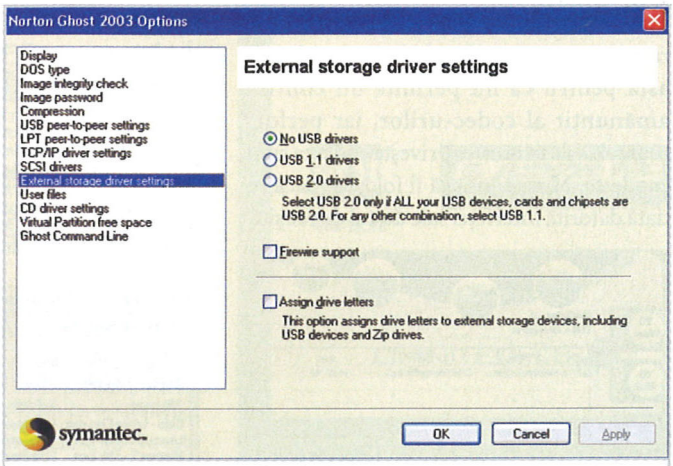
Symantec

Backup perfect cu Norton Ghost 9.0

Cunoscuta companie Symantec Corp. a lansat de curând Norton Ghost 9.0, o soluție complexă de disk imaging, recomandată atât utilizatorilor casnici, cât și companiilor mici.
Noua versiune Norton Ghost include și tehnologia Drive Image (pe care Symantec o poate folosi în urma achiziționării PowerQuest Corporation), oferind utilizatorilor o soluție ușoară și rapidă pentru protecția datelor prin backup pentru fișierele de sistem, programe, setări, documente și date importante.
Cu Norton Ghost 9.0, crearea imaginilor de backup se poate face fără întrerupere, în fundal, permițând utilizatorilor să își continue munca pe sistem în timp ce se realizează backup-ul. Odată ce imaginea inițială de backup a mediului vizat este completă, utilizatorul poate continua să realizeze și alte backup-uri.
În cazul în care este nevoie de a recupera datele, aceștia pot alege ca recuperarea să fie făcută pentru întregul sistem sau numai pentru anumite fișiere.
Norton Ghost 9.0 mai permite programarea automată a operațiilor de backup, pe zile sau pe ore. Aplicația îngăduie de asemenea întoarcerea la un anumit moment în timp, permițând montarea arhivei ca un disc virtual.
Tehnologia PowerQuest Drive Image 7.0 permite utilizatorilor să acceseze o imagine mai veche, creată cu ajutorul acestui produs. Symantec Recovery Disk este inclus de asemenea în Norton Ghost 9.0 și permite utilizatorilor să boot-eze, recupereze informațiile folosind o anumită imagine de backup și să realizeze scanări ale sistemului. Poate fi folosit și pentru detectarea de viruși, în momentul în care sistemul de operare al computerului nu mai răspunde.

Norton Ghost 9.0, cea mai recentă aplicație lansată de Symantec.

Pentru utilizatorii de Windows 9X, este inclusă, de asemenea, varianta anterioară a Norton Ghost. Versiunea 9.0 oferă suport extins pentru driver-e și interfață pentru dispozitive de stocare amovibile conectabile prin USB, USB2 și FireWire.
Foarte utilă este posibilitatea de a boot-a direct de pe CD-ul cu Norton Ghost în vederea recuperării rapide a datelor.
Suplimentar, direct din Windows poate fi folosit Ghost Explorer pentru a extrage doar anumite fișiere din imaginea de backup.
www.symantec.com



Există suport extins pentru dispozitive externe de stocare.

Test: 12 soluţii de conversie audio

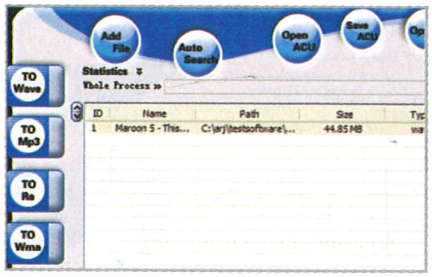
Bit & rhythm

Conversia fişierelor audio poate fi făcută extrem de uşor şi fără bătăi de cap dacă folosiţi programe adecvate.

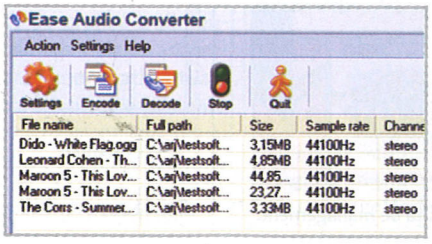
Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin

MP3 player portabil, cu CD, fără disc, cu harddisk. Telefoane cu MP3. Trăim într-o lume a gadget-urilor capabile să redea MP3-uri. Ne plac, nu ne plac, piaţa zice că plac. Însă toate aceste dispozitive depind până la urmă de un calculator. Pentru că nu sunt capabile (încă !) să creeze de unele singure materialul de ascultat. Avem nevoie de un calculator şi, mai ales, de un program cu care să convertim materialul audio. Şi, de cele mai multe ori, alegerea este destul de grea. Pentru a vă face alegerea mai uşoară, vă propunem un test de astfel de programe. Unele mai interesante, altele mai puţin, sperăm totuşi că veţi găsi în oferta noastră ceva care să vă placă.

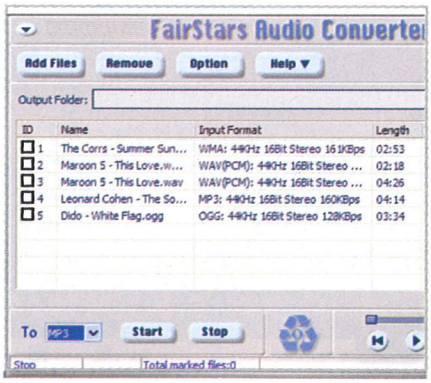
Hero Audio convert 2.7.2: mult zgomot pentru mai nimic. Deşi dispune de posibilitatea de import a unui număr mare de formate audio, Hero Audio convert rămâne însă un codaş al clasamentului. Şi asta pentru că nu permite un control amănunţit al codec-urilor, iar performanţele sale în ceea ce priveşte codarea sunt modeste. Merită însă să îl folosiţi măcar o dată datorită interfeţei sale destul de reuşite.



Ease Audio Converter 1.2: export în multe formate. În spatele unei interfeţe sărăcăcioase se ascunde un program destul de performant, capabil să exporte fişierele audio într-un număr mare de formate (MP2, MP3, OGG, VOX, RAW, GSM, a-LAW, u-LAW, RM). Pentru fiecare format aveţi posibilitatea de a seta parametrii doriţi pentru codare. Performanţele obţinute sunt relativ bune, fapt ce recomandă Ease Audio Converter pentru utilizări ocazionale.

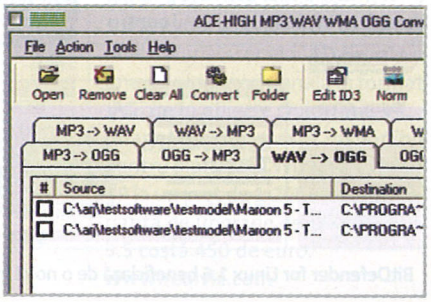


FairStars Audio Converter 1.4: complet, dar încet. Aşa se face că, deşi la nivelul funcţionalităţii FairStars Audio Converter se află în top, clasarea finală lasă de dorit. Iar unul dintre factorii determinanţi în



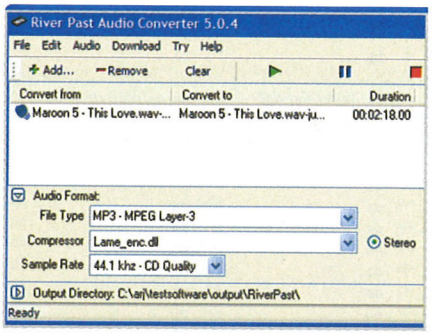
această clasare este combinaţia timp de codare/dimensiune fişier. Totuşi, dacă nu sunteţi presaţi de timp şi aveţi spaţiu de stocare la dispoziţie, FairStars Audio Converter este o soluţie potrivită pentru conversia fişierelor audio.

Ace-High MP3 WAV WMA OGG Converter 3.2: simplu şi la obiect. Despre Ace-High MP3 WAV WMA OGG Converter nu



sunt foarte multe de spus. Ştie să codeze fişierele audio în formatele MP3, WAV, WMA, OGG, acolo unde este cazul codecul putând fi configurat în amănunt. Punct.

River Past Audio Converter 5.0.4: compresie foarte bună. Plaja de formate pe care River Past Audio Converter le poate recunoaşte este destul de mare, incluzând



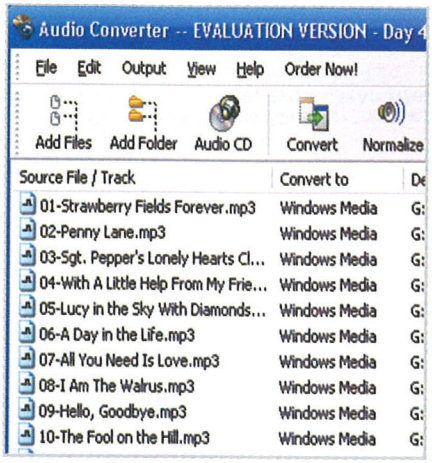
AA, AC3, ASF, AU, AIF, Rm, SD, SND (pentru unele dintre aceste formate este necesară descărcarea şi instalarea manuală a codec-ului), dar se pot prelua şi coloanele sonore din unele fişiere video.

Acolo unde este cazul, puteţi seta manual ce codec să fie folosit pentru codare (de ex: diversele implementări ale codecului MP3), dar nu pot fi trimise prea multe argumente pentru codare.

Aare Mp3 WAV Converter Plus 4.5: echilibrat. O interfaţă ceva mai îngrijită şi mai clară şi mai multă documentaţie ar fi asigurat acestui program câştigarea testului. Neavându-le, a rămas doar al doilea. Un loc meritat totuşi prin prisma posibilităţilor de conversie pe care le oferă şi prin faptul că este destul de rapid la conversie. Ca

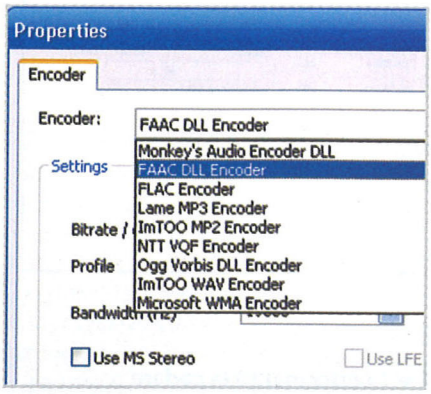
opţiuni suplimentare este totuşi destul de sărac: oferă doar posibilitatea de normalizare a volumului şi de eventuală ştergere a momentelor de tăcere de la începutul şi sfârşitul pieselor.

AudioConverter 4.5: puternic, dar leneş. Prin prisma funcţionalităţii pe care o oferă, AudioConverter a fost cel mai „capabil" program. Am regăsit majoritatea opţiunilor necesare unui astfel de program, o documentaţie destul de bogată şi, în plus, un interesant modul de redenumire a fişierelor muzicale. Dezamăgirea a fost la capitolul performanţă unde, din păcate, a



„reuşit" să se claseze ultimul din cauza mai ales a duratei mari a codării. Aşadar, dacă timpul nu este o problemă, AudioConverter poate fi soluţia.

ImTOO Audio Encoder 1.06: convertorul prin excelenţă. Dacă ar fi avut mai multă documentaţie şi câteva instrumente în plus pe lângă funcţiile obişnuite ale unei astfel de aplicaţii, acestea ar fi putut să-i aducă o clasare mai bună. Singurul atu al acestui program este numărul mare de formate pe care le poate recunoaşte şi pentru care poate efectua transcodarea. De altfel, a fost singurul dintre programele din test care a fost capabil să codeze în format AAC. Per ansamblu bunicel, dar încă tânăr.



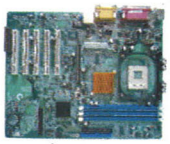
AllConverter 5.06: fără sare şi piper. De la un program de acest gen ajuns la versiunea 5 vă aşteptaţi să fie cel puţin interesant. Nu este cazul lui AllConverter. Este genul de program pe care îl folosiţi doar obligaţi de circumstanţe

KME
Tastaturi, mouse, carcase, sisteme audio, UPS, coolere, surse.

Pro-Nets
Modemuri interne, externe, plăci reţea, switch şi alte echipamente de reţea

MODEMURI EXTERNE

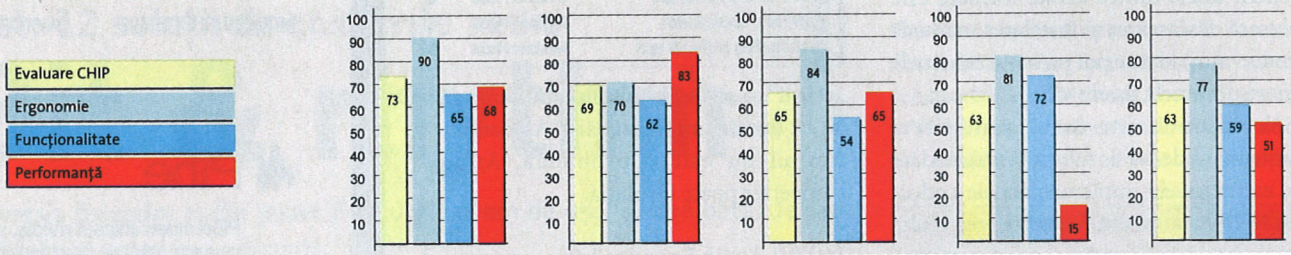
SWITCH-URI
Pine
Plăci video chipset nVidia, plăci sunet şi plăci de bază pentru arhitectura AMD şi Intel

MATSONIC
Plăci de bază

PQI
Memorii

OMNITECH:IT
computere & accesorii
Bucureşti Bdul Unirii, nr. 47, bloc E3a.
Telefon: 326.80.38. Fax: 326.80.40. E-mail: it@omnitechgroup.ro.
Cluj-Napoca Str. Pascaly, nr. 7, mezanin 2 (în cladire cu Interservisan).
Telefon: 0264-150.262. GSM: 0742-10.24.29. Fax: 0264-414.559.
E-mail: it.cluj@omnitechgroup.ro
WWW.OMNITECHGROUP.RO/IT

Audio

Nume program	Advanced Encode Decode Tools	Aare MP3 WAV Converter Plus	River Past Audio Converter	Audio Converter	ACE-HIGH MP3 WAV WMA OGG Converter
Versiune	1.062e	4.5	5.0.4	4.5	3.2
Producător	Media Twins	2Shareit.com Inc.	River Past Corporation	AC Productions Ltd.	audio-converter.com
Internet	www.mediatwins.com	www.2shareit.com	www.riverpast.com	www.audioconverter.info	www.audio-converter.com
Preţ	30 USD	20 USD	30 USD	20 USD	20 USD
Evaluare CHIP	73	69	65	63	63
Ergonomie	90	70	84	81	77
Funcţionalitate	65	62	54	72	59
Performanţă	68	83	65	15	51
Funcţionalitate					
- import din WMA/WAV/MP3/OGG/altele	da/da/da/da/AC3, VVS	da/da/da/da/ VOX,RAW,G72x, MP+	da/da/da/da/AA, AC3, ASF, AU, AIF, Rm, SD	da/da/da/da/VQF, CDA, AIF	da/da/da/da/nu
- posibilitate selecţie codec pentru compresie	da	da	da	da	nu
- posibilitate setare valori pentru					
- canale audio	da	da	da	da	da
- bitrate	da	da	da	da	da
- frecvenţă	da	da	da	da	da
- calitate	da	da	nu	nu	da
- VBR	da	da	nu	da	da
- CBR	da	da	da	da	da
- format	da	nu	nu	nu	nu
- editare TAG-uri	da	da	da	da	da
- export către MP3/WAV/WMA/OGG	da/da/da/da	da/da/da/da	da/da/da/da	da/da/da/da	da/da/da/da
- alte formate de export	nu	VOX,RAW,G72x	nu	AIF	nu



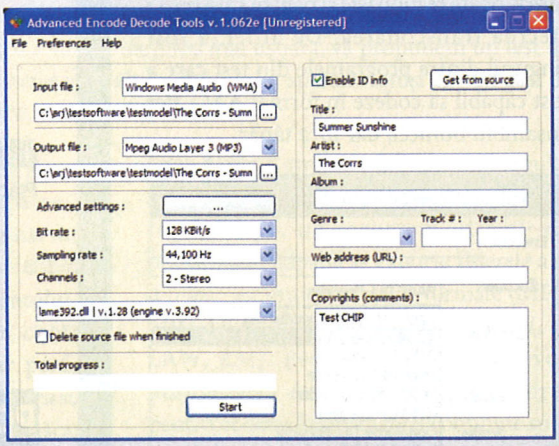
Câştigătorul testului

Advanced Encode Decode Tools 1.062e

APRECIERE GLOBALĂ: 73

INTERNET: www.mediatwins.com

Advanced Encode Decode Tools este un instrument ideal pentru conversia fişierelor audio în şi din formatele MP3, WAV, WMA şi OGG. Setările necesare pentru o codare corespunzătoare sunt uşor de realizat, programul propunând automat valorile corespunzătoare.



În cazul formatului MP3, Advanced Encode Decode Tools permite selecţia codec-ului corespunzător (Lame, Fraunhofer), lucru imposibil în alte programe din test.

Suplimentar, Advanced Encode Decode Tools dispune şi de un modul pentru conversia automată a mai multor fişiere (batch mode) şi de ripping-ul CD-urilor audio direct într-unul dintre formatele prezentate anterior.

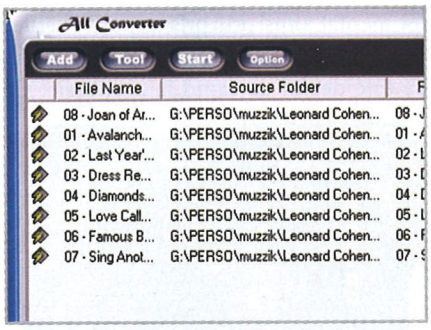
Un element care ne-a impresionat plăcut pe parcursul testării a fost documentaţia bine pusă la punct a programului. Pe lângă explicaţiile legate de folosirea programului am putut găsi şi informaţii la obiect despre codec-uri şi caracteristicile lor.

+ performanţă la codare

+ interfaţă atractivă

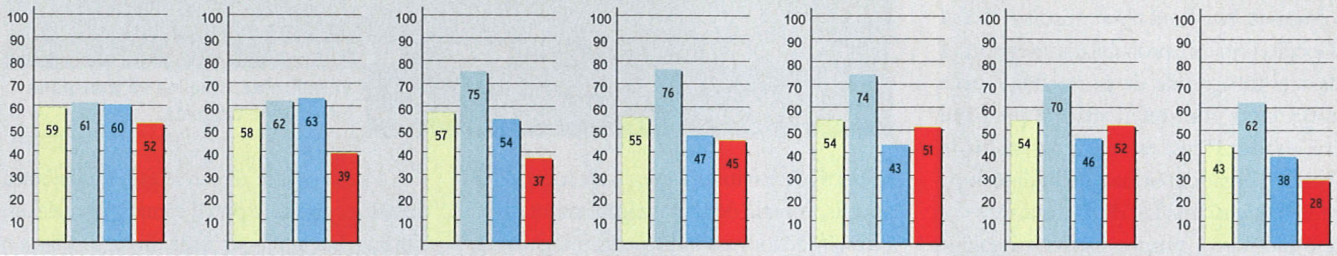
− număr mic de formate de export

şi nu va mai apărea a doua oară pe calculator. În afară de faptul că ştie să convertească fişiere audio, nu are nimic special şi nu iese în evidenţă nici prin performanţă sau vreo interfaţă mai deosebită.



Alive MP3 WAV Converter 1.8: nimic special. Incluzând doar posibilitatea de a converti formatele audio cele mai uzuale,

ImTOO Audio Encoder	FairStars Audio Converter	All Converter	Ease Audio Converter	Alive MP3 WAV Converter	4Musics Multiformat Converter	Hero Audio Convert
1.06	1.4.0.8	5.06	1.2	1.8.2.2	1.4	2.7.2
ImTOO Software Studio	FairStars Soft	1st Benison	Audiotool.net	AliveMedia Inc.	4Musics Inc.	Century Herosoft Co
www.imtoo.com	www.fairstars.com	www.allconverter.com	www.audiotool.net	www.alivemedia.net	www.4musics.com	www.heroshare.com
23 USD	25 USD	30 USD	20 USD	30 USD	25 USD	30 USD
59	58	57	55	54	54	43
61	62	75	76	74	70	62
60	63	54	47	43	46	38
52	39	37	45	51	52	28
da/da/da/da/AAC, AIF, AU, VQF, APE	da/da/da/da/ASF, RM,VQF, APE, FLAC, AIF, AU, VOC, IFF	da/da/da/da/APE, VQF, AC3	da/da/da/da/VOX, RAW, G726, G721, G723, MP+	da/da/da/da/VOX, GSM, RAW, MPC, AVI	da/da/da/da	da/da/da/nu/AC3, CDA, DAC, MID, RMI, RA
da	nu	nu	nu	nu	nu	nu
da	da	da	da	da	da	da
da	da	da	da	da	da	da
da	da	da	da	da	da	da
da	nu	da	da	da	nu	nu
da	da	da	da	da	da	nu
da	da	da	da	da	da	da
da	nu	da	nu	nu	nu	nu
nu	da	nu	nu	nu	da	nu
da/da/da/da VQF, AAC, APE	da/da/da/da FLAC, APE, VQF	da/da/da/da VQF, APE	da/da/da/da VOX, RM, GSM, RAW	da/da/da/da VOX	da/da/da/da nu	da/da/da/nu RA, DAC

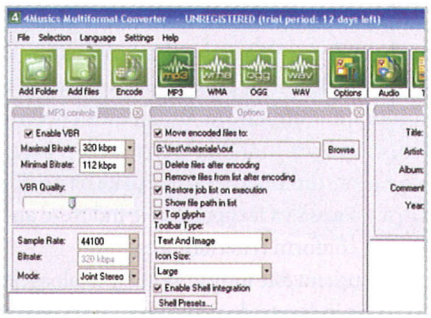


Alive MP3 WAV Converter nu a strălucit prin nimic în testul nostru.

Grija pentru o interfață aparte nu justifică lipsa unor eventuale opțiuni suplimentare sau suportul pentru exportul în mai multe formate. Își face treaba, nu este ultimul din punct de vedere al performanței, dar... cam atât.

O aplicație de care nu vă mai amintiți după dezinstalare.

4Musics Multiformat Converter 1.4: rapid. Numai la auzul unei astfel de denumiri pentru un program vă puteți face speranțe pentru un fel de panaceu universal în domeniul conversiei audio. Așteptările vă sunt înșelate însă: știe import și export doar pentru patru formate mari și late, știe să citească niște tag-uri și eventual puteți să vă setați parametrii de comprimare. În rest, poate că singura sa calitate este faptul că este rapid la codare.



În adâncul programelor

Cum am testat

Pentru testarea aplicațiilor de conversie audio am folosit două sisteme cu Windows XP Professional SP2 ce au avut o configurație hardware similară. Unul a fost dotat cu un procesor Intel Pentium 4 la 2,4 GHz, celălalt cu un Athlon 2400+, ambele având 512 MB RAM și un harddisk de 40 GB.

Testul a urmărit detectarea celei mai bune aplicații pentru conversia fișierelor audio către formatele WAV, WMA, MP3 și OGG (în special, dar a fost punctată și posibilitatea exportării către alte formate). În acest sens am folosit o plajă de fișiere valide de tipul WAV, WMA, OGG, VOX, VOC și MP3, pe care am dorit să le transformăm în alte formate.

Pentru testarea comportamentului vizavi de erori al programelor din test am creat și câteva fișiere corupte.

Programele testate au fost evaluate la trei categorii: Ergonomie (30% din nota finală), Funcționalitate (50% din nota finală) și Performanță (20% din nota finală).

Ergonomia a vizat aspectul interfeței, posibilitățile de personalizare a ei, ușurința de apelare a funcțiilor disponibile, calitatea și complexitatea documentației aferente și, nu în ultimul rând, comportamentul aplicațiilor în momentul apariției unor erori (generate de noi sau nu).

Funcționalitatea a fost un capitol aparte în cadrul testului. Am căutat existența unor funcții considerate esențiale pentru un astfel de program, dar și a modalităților de implementare. De exemplu, am căutat câte formate sunt recunoscute ca fișiere de intrare, ce formate pot fi folosite pentru export, dacă există posibilități de configurare a codec-urilor, existența unor module pentru aplicarea unor ajustări la nivelul volumului și editarea tag-urilor.

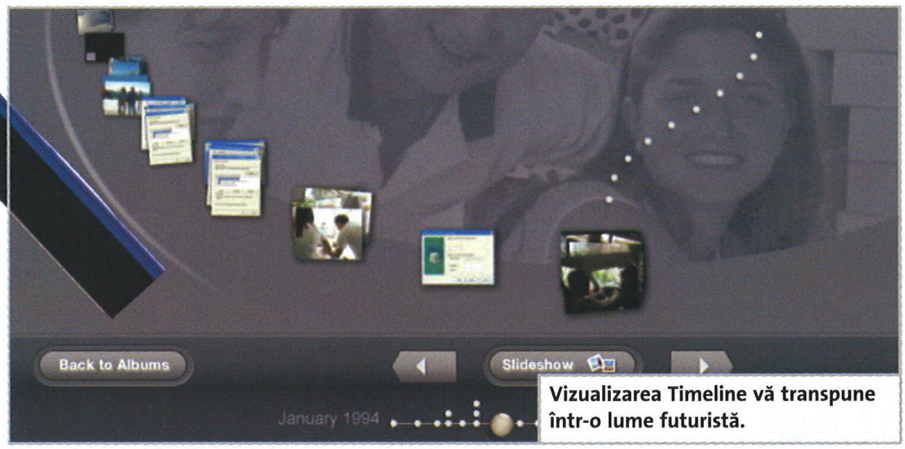
Nu în ultimul rând, am punctat și performanța programelor. Aici am urmărit rezultatele obținute (timp de compresie, dimensiune fișier final) în urma compresiei unor fișiere în format MP3 și WMA. Apoi am realizat un clasament, primul clasat obținând 100 de puncte și ultimul 1 punct.

Teste individuale

Sub lupă

Ce avem bun luna asta? Un program de management al imaginilor, antivirusul F-Prot, player-ul DVD software de la CyberLink, un instrument de creare şi întreţinere a site-urilor de la Macromedia şi un interesant plugin pentru Outlook.

Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin



Vizualizarea Timeline vă transpune într-o lume futuristă.

Picasa 1.618

Achiziţionat de curând de către compania Google, Picasa, programul pentru organizarea colecţiilor de imagini, a devenit gratuit şi este disponibil tuturor celor care doresc să îl folosească. Nu comentăm mişcarea făcută de Google, prin care probabil doreşte să poată indexa şi fotografiile de pe harddisk-urile noastre, ci ne vom referi strict la produsul oferit. Aşadar, Picasa este un program foarte util pentru organizarea imaginilor digitale pe care le deţinem. Imediat după instalare se va face o indexare a tuturor fişierelor imagine (şi chiar a secvenţelor video) prezente pe harddisk-uri şi vor fi create câteva albume pe baza denumirilor şi a datei când au fost realizate. Aşa sunt puse bazele colecţiei de fotografii. Ulterior, în momentul copierii unor imagini noi (de pe camera video, descărcate din Internet sau copiate de pe alte surse), Picasa va fi capabil să le indexeze automat, conform criteriilor alese.

Totuşi, nu este indicat să lăsaţi cataloagele să vă fie indexate doar pe baza unor criterii temporale sau a denumirii. De foarte multe ori sunt necesare descrieri suplimentare pentru fiecare imagine (sau album) în parte. Prin urmare, Picasa dispune de posibilitatea de adăugare manuală a unor cuvinte cheie, folosite pentru căutare. Poate fi selectată o singură imagine căreia să i se asocieze respectivele cuvinte, dar se poate lucra şi cu selecţii. Funcţia de căutare implementată în Picasa funcţionează ireproşabil, imaginile ce corespund string-ului de căutare fiind afişate interactiv, pe măsură ce textul este introdus în câmpul de căutare. Astfel, veţi putea avea acces extrem de rapid la imaginea căutată.

Pe lângă funcţiile de catalogare a imaginilor, Picasa dispune şi de patru funcţii de editare a imaginilor. Este vorba despre Red Eye Removal, Rotate, Crop şi Enhance. Chiar dacă nu se pot specifica parametri suplimentari de lucru, aceste funcţii fac posibilă creşterea calităţii imaginilor cu un efort minim. Prin intermediul lui Picasa poate fi generată o pagină ce să conţină thumbnail-urile imaginilor din albume sau colecţii, ce poate apoi fi şi tipărită. Sau dacă doriţi, pagina cu thumbnail-urile poate fi salvată în format HTML pentru a servi ca intrare într-o galerie online. Dar lucrul prin care Picasa se face remarcat este modalitatea deosebită prin care puteţi vizualiza pozele din albume. Le puteţi parcurge direct din fiecare album sau pe baza criteriului temporal. Apelând funcţia Timeline, veţi pătrunde parcă într-o lume a viitorului. Datorită interfeţei 3D, extrem de bine realizate şi inventive, Picasa face din operaţia de vizualizare a pozelor o experienţă extrem de plăcută. Puteţi avansa manual la următoarea poză din selecţie sau puteţi alege opţiunea de slideshow. Pentru aceasta din urmă puteţi stabili durata de afişare a unei imagini, dar şi alege un set de melodii în format MP3 care să fie redate pe parcursul afişării imaginilor.

În cazul în care programul Picasa vă place şi doriţi să vă înregistraţi ca utilizator, veţi avea posibilitatea de a folosi serviciile de tipărire online oferite de către serverele Picasa. Sau dacă nu vă place actualul client de e-mail, puteţi folosi Picasa Express E-Mail pentru a trimite prietenilor pozele făcute de dumneavoastră.

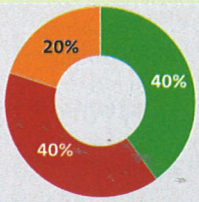
Dată fiind abundenţa de poze ce poposesc pe hardurile noastre, folosirea unui program dedicat pentru organizarea lor devine o necesitate şi nu un moft, iar Picasa poate reprezenta oricând o opţiune extrem de bună în acest sens.(I.B.)

PRODUCĂTOR: Lifescape Solutions
INTERNET: www.picasa.com
PREŢ: gratuit

Cum testează CHIP

Fiecare program este evaluat la trei categorii

Ergonomie: reprezintă uşurinţa cu care poate fi folosit programul şi comportarea sa în caz de erori. În aceeaşi categorie am punctat şi cât de completă şi de bine prezentată este documentaţia programului.
Funcţionalitate: existenţa funcţiilor necesare unei bune rulări şi gradul de utilitate a acestora.



Resurse: gradul de ocupare a resurselor.

Evaluare CHIP:
Resurse: 20 %
Ergonomie: 40 %
Funcţionalitate: 40 %

Achiziţie foarte bună. De încercat. Există soluţii mai bune.

Microsoft®

Do more

with less

Windows Server 2003 do more with less

Protecție permanentă cu efort minim
Microsoft Windows Server 2003 introduce noi soluții de securitate proiectate pentru a economisi timp și bani. Sunt aplicate de la bun început standarde de securitate: setări implicite de securitate pentru toate serviciile activate pe server la instalarea standard și administrare centralizată a setărilor de securitate pentru calculatoarele conectate la domeniul Active Directory.
Mai mult, cu Software Update Services controlezi distribuirea ultimelor actualizări de securitate pe toate calculatoarele din firmă.

Control total, centralizat
Windows Server 2003 centralizează toate resursele din rețea într-o singură locație: Active Directory. Imprimante, directoare partajate, calculatoare, utilizatori - toate se accesează și partajează în mod controlat, în funcție de permisiunile pe care utilizatorii le dețin.

Performanță mai bună cu mai puține servere
Performanța Windows Server 2003 a crescut cu cel puțin 100%* față de sistemele de operare de tip server precedente, iar capacitatea server-ului web a crescut cu cel puțin 50%**.

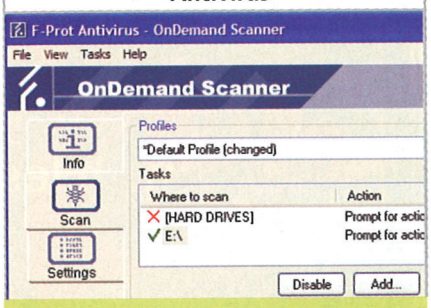
Microsoft Windows Server 2003

*Sursa eTesting Labs, rezultate NetBench
** Sursa eTesting Labs, rezultate WebBench

http://www.microsoft.com/Romania/Servere/Win2003

Teste individuale

Antivirus



F-Prot Antivirus 3.15 for Windows

Evaluare CHIP: 92	
Ergonomie: 87	
Funcţionalitate: 92	
Resurse: 100	

PRODUCĂTOR: Frisk Software International
INTERNET: www.f-prot.com
PREŢ: 29 USD

F-Prot Antivirus este un produs dezvoltat de către compania islandeză Frisk Software International şi poate fi găsit atât în variante pentru Windows, Linux, Unix, Solaris, BSD, cât şi pentru DOS.

Se adresează atât utilizatorilor casnici, cât şi celor din zona corporate.

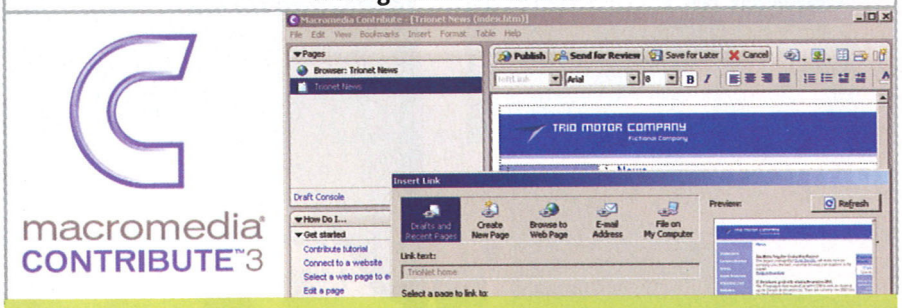
Produsul se prezintă destul de simplu, fără prea multe elemente de configurare. Modalitatea de funcţionare a antivirusului se bazează pe profiluri. În cadrul unui astfel de profil pot fi alese elementele ce definesc caracteristicile de scanare a fişierelor, cum ar fi tipul fişierelor scanate, metoda de scanare folosită, calea şi, nu în ultimul rând, ce acţiuni de curăţare şi alertare vor fi executate în mod automat la găsirea unei infecţii. Din păcate, antivirusul nu dispune de posibilitatea de a realiza copii de siguranţă ale fişierelor ce sunt dezinfectate, lucru foarte important pentru o anumită categorie de utilizatori.

Având şi un modul rezident ce nu ocupă multe resurse, F-Prot Antivirus poate scana şi ataşamentele din e-mail-uri, fără a fi necesar să fie instalat un plugin separat.

Pentru utilizatorii care nu sunt foarte familiarizaţi cu programele antivirus şi modalitatea lor de funcţionare, F-Prot Antivirus dispune de un vrăjitor pentru scanare. Prin intermediul său se pot selecta fişierele ce vor fi scanate, setările folosite (fie cele din profilurile existente).

În ceea ce priveşte ratele de detecţie şi eliminare a viruşilor, soluţia semnată Frisk Software este destul de performantă, distincţiile VB100 dovedind acest lucru. (I.B.)

Managementul site-urilor



Macromedia Contribute 3

Evaluare CHIP: 93	
Ergonomie: 94	
Funcţionalitate: 93	
Resurse: 92	

PRODUCĂTOR: Macromedia
TELEFON: 021-3231431
PREŢ: 158 USD
DISTRIBUITOR: Romsym Data
INTERNET: www.macromedia.com

Menirea oricărui site web este de a oferi informaţii sau servicii de cele mai diverse feluri. În momentul în care serviciile sau informaţiile sunt complexe, crearea şi întreţinerea site-ului vor fi lăsate pe mâna unor profesionişti. Dacă însă nevoile nu sunt aşa de complexe şi site-ul nu are nevoie de dinamicitate, problema devine mai interesantă. Se va găsi cineva să-l facă. Însă menirea unui site este să fie la zi cu informaţiile. Şi aici intervine problema. Ce te faci dacă nu ştii HTML şi nici să foloseşti editoare HTML? Ce te faci dacă mai mulţi indivizi trebuie să întreţină un site?

Macromedia, cu al său Contribute, încearcă să răspundă acestor necesităţi. Ajuns deja la versiunea 3, Contribute îşi propune să fie un instrument de creare şi actualizare a site-urilor web, destinat în principal celor familiarizaţi cu instrumente de tip Office. De asemenea, este destinat şi lucrului în echipă, oferind şi posibilitatea de a defini permisiunile pe care le poate avea fiecare membru care are acces la întreţinerea site-ului.

Chiar dacă este destinat neprofesioniştilor, Contribute nu este destinat necunoscătorilor. Cei care îl folosesc trebuie să deţină cunoştinţe elementare despre Internet, servere FTP, precum şi terminologia specifică. Odată stăpânite aceste elemente, cunoscând modalitatea de acces la serverul care găzduieşte site-ul şi, mult mai important, ştiind cu claritate ce trebuie să conţină site-ul respectiv, utilizatorul poate concepe un site într-un răstimp foarte scurt. Aici este „de vină" editorul de pagini HTML – frate mai mic cu Dreamweaver – care oferă o modalitate vizuală de concepere a paginilor.

Pentru a grăbi şi mai mult timpul de concepţie, Macromedia oferă şi un set destul de interesant de template-uri de pagini. Menţionam mai devreme lucrul în echipă. Contribute 3 permite definirea de grupuri de utilizatori, cu specificarea pentru fiecare a drepturilor permise şi cu securizarea prin parolă a posibilităţilor de modificare a site-ului. Distribuirea acestor setări către utilizatori este făcută prin intermediul unor „chei" de conectare recunoscute de Contribute. De asemenea, tot pentru lucrul în echipă este şi posibilitatea de a revizui diferitele documente folosind un sistem de urmărire a schimbărilor din pagini. Draft Console oferă informaţii despre documentele aflate în editare şi care nu au fost încă sincronizate cu site-ul.

Contribute include şi posibilitatea de a folosi documente Office: se pot importa fie direct, fie folosind formatul HTML oferit de aplicaţiile Office.

Nu putem încheia fără a menţiona şi utilitarul FlashPaper 2 care însoţeşte pachetul Contribute 3. Acesta nu este altceva decât un driver de imprimantă cu ajutorul căruia documentele pot fi publicate în format Flash sau PDF, beneficiind astfel de avantajele acestor formate. Alegând formatul Flash, utilitarul creează un fişier care oferă aparenţa unei foi de hârtie pe care pot fi efectuate operaţiuni de mărire, tipărire sau copiere. (C.C.)

FRITZ! BLUETOOTH

BlueFRITZ! furnizeaza urmatoarele aplicatii fara fir

- Internet si e-mail cu toate avantajele ISDN. Viteze de pana la 240kBit/sec. cu compresie si doua canale B. Chiar mai simplu, chiar mai sigur!
- Fax direct de la Pc-ul de birou. Primesti fax,sms, mail vocal si multe altele.
- Leaga toate PC-urile tale cu BlueFRITZ! intr-o adevarata retea Bluetooth.
- Sincronizeaza datele cu telefoanele mobile Bluetooth si PDA-urile.
- Printeaza cu imprimantele Bluetooth si adaptoarele de imprimanta.
- Da telefoane cu BlueFRITZ! AP-ISDN si viitoarele telefoane Bluetooth.

Bluetooth de la vis la realitate

Internet, e-mail si retea cu Bluetooth

- Ai nevoie de mai multa libertate de miscare cu laptop-ul tau acasa sau cu PC-urile tale la serviciu?
- Vrei sa realizezi o retea fara cabluri?

Faceti loc pentru BlueFRITZ! Ocupa locul 1 la start cu tehnologia ISDN fara fir: navigheaza pe internet si trimite e-mail fara ajutorul cablurilor!

Noul set BlueFRITZ! ISDN nu numai ca transforma casa sau biroul tau intr-un paradis al comunicarii fara fir cu raza de actiune de pana la 100 de metri, dar mai exceleaza si la alte discipline: conecteaza Pc-urile sau laptop-urile tale intr-o adevarata retea de calculatoare. Si deoarece Blue FRITZ! utilizeaza protocolul universal Bluetooth fara fir, puteti de asemenea comunica cu telefoanele mobile dotate cu tehnologia Bluetooth, imprimante, PDA-uri si multe alte echipamente.

Asa ca ia-ti avant si indreapta-te catre distribuitorul local. Si pentru ca BlueFRITZ! are multe de oferit in viitor, poti obtine ultimele informatii legate de produs, stiri si update-uri gratuite de soft de la: www.avm.de/en/BlueFRITZ! sau:

www.avm.de

HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY ... AVM

03/140

AVM GmbH for International Communication Technology · Alt-Moabit 95 · 10559 Berlin, Germany · Phone: +49-30-39976-232 · Fax: +49-30-39976-254 · ict-info@avm.de

ROEL s.r.l.
HEAD OFFICE

5, Bibescu Voda St, Bl. P5a, Bucharest 4, Romania
Phone (021) 3354809, Fax (021) 3354871

Branch Office	Phone	Fax	e-mail
Bacau	(0234) 206206	206200	bc@roelgroup.com
Brasov	(0268) 306306	306300	bv@roelgroup.com
Cluj Napoca	(0264) 406406	406400	cj @roelgroup.com
Constanta	(0241) 606606	606600	ct @roelgroup.com
Craiova	(0251) 406406	406400	dj @roelgroup.com
Iasi	(0232) 206206	206200	is @roelgroup.com
Oradea	(0259) 306306	306300	bh@roelgroup.com
Sibiu	(0269) 206206	206200	sb@roelgroup.com
Timisoara	(0256) 306306	306300	tm@roelgroup.com

Disponibil si in magazinele

ROMTELECOM

Partener oficial al Comitetului Olimpic Român

ROMANIA

Player DVD

CyberLink PowerDVD 5 Deluxe

Evaluare CHIP: 96	■■■■■■■■■□
Ergonomie: 95	■■■■■■■■■■
Funcţionalitate: 94	■■■■■■■■■□
RESURSE: 100	■■■■■■■■■■

PRODUCĂTOR: CyberLink Corp.
INTERNET: www.gocyberlink.com
PREŢ: 70 USD

Este destul de greu să vorbeşti despre un player DVD software comercial atunci când pe piaţă există o sumedenie de soluţii asemănătoare, dar care sunt gratuite. Cu toate acestea, am decis că soluţia de redare a DVD-urilor produsă de compania CyberLink merită prezentată. Şi am să vă spun şi de ce.

În primul rând pentru că dispune de câteva tehnologii proprietare ce contribuie la creşterea calităţii filmelor vizionate pe PC. Vorbim aici despre CLPV (CyberLink Pano Vision), ce transformă automat formatul video din wide screen în 4:3 şi invers, fără deformare. Urmează apoi CLEV (CyberLink Eagle Vision), ce va modifica în mod automat culorile şi contrastul filmului, pe parcursul vizionării secvenţelor. Aşa se face că dacă într-un film veţi avea zone mai întunecate, ele vor fi redate mai luminos fără a fi necesar să interveniţi dumneavoastră la aceste setări. CLMEI este o altă tehnologie inclusă în PowerDVD 5 ce permite emularea unor efecte multi channel pe piste audio stereo.

Cu alte cuvinte, dacă aveţi un sistem audio surround, puteţi rula fişiere MP3 sau CD-uri audio folosind performanţele surround. Pe de altă parte, dacă dispuneţi de un sistem audio stereo şi rulaţi fişiere surround, Dolby Virtual Speakers (DVS) vă vine în ajutor şi emulează aceste efecte în doar două difuzoare. Evident, calitatea audiţiei nu va fi aceeaşi.

O dată cu achiziţionarea lui PowerDVD veţi beneficia şi de suport pentru Dolby Surround, Dolby Digital EX 6.1/7.1, Dolby Headphone şi Dolby ProLogic II.

Ca funcţii suplimentare, cu PowerDVD se pot realiza şi capturi de ecran, fie la rezoluţia standard a filmului, fie la una stabilită de utilizator. Iar prin faptul că se pot afişa simultan două subtitrări, PowerDVD poate deveni un instrument de învăţare a limbilor străine. Deci funcţionalitatea sa nu este limitată doar la redarea DVD-urilor. Puteţi folosi funcţiile audio ale lui PowerDVD pentru a asculta muzică la o calitate cât mai bună, dar şi opţiunile de creştere a calităţii video pentru a reda filmele în format DivX pe care le deţineţi.

Cum vizionarea unor filme înseamnă confort şi calitate a imaginii, PowerDVD este optimizat pentru diversele seturi de instrucţiuni de accelerare multimedia prezente în procesoarele Intel şi AMD şi beneficiază de accelerarea hardware oferită de plăcile video folosind tehnologia DirectX de la Microsoft.

Iar ca să închei portretul făcut player-ului PowerDVD, o să vă mai spun încă două lucruri: puteţi oricând să îi schimbaţi interfaţa (fiind una bazată pe skin-uri) şi să restricţionaţi accesul la anumite filme prin activarea funcţiei Parental Control.

Utilizatorii de laptop-uri vor găsi extrem de binevenită funcţia de control al consumului de curent. Vor putea să specifice nişte restricţii de rulare a filmelor vizavi de gradul de încărcare a bateriei şi cum să fie folosită puterea existentă (calitate a vizionării sau consum redus).

Acum, că ştiţi ce poate face acest player, poate nu ar fi rău să îl şi încercaţi pentru că îşi merită banii cu siguranţă.(I.B.)

Plugin Outlook

Lookout 1.2

Evaluare CHIP: 96	■■■■■■■■■■
Ergonomie: 94	■■■■■■■■■□
Funcţionalitate: 96	■■■■■■■■■■
Resurse: 100	■■■■■■■■■■

PRODUCĂTOR: Microsoft
INTERNET: www.lookoutsoft.com
PREŢ: gratuit

Dacă luna trecută am prezentat un add-on care permite Outlook-ului să folosească feed-uri RSS, pentru această lună am testat un alt plugin interesant, destinat însă efectuării căutărilor în Outlook sau pe harddisk. Considerat interesant chiar şi de Microsoft, care a cumpărat acest produs pentru o ulterioară integrare cu alte produse Microsoft, Lookout se instalează ca un toolbar în Outlook. La prima rulare utilizatorul este invitat printr-un vrăjitor să facă o primă indexare a mesajelor de poştă. Implicit, sunt preluate directoarele aflate în fişierul PST al utilizatorului. Acelaşi vrăjitor permite şi adăugarea unor directoare externe Outlook-ului şi specificarea tipurilor de fişiere al căror conţinut va fi indexat. Odată efectuată indexarea, în toolbar pot fi introduse cuvintele după care se face căutarea. De remarcat că Lookout returnează nu numai mesaje, ci şi eventuale câmpuri care pot fi găsite în directorul Contacts al Outlook-ului. Opţiunile de configurare oferite de Lookout permit stabilirea unui orar după care se face indexarea, dar şi schimbarea directoarelor pentru care se face indexarea. Trebuie făcută o menţiune specială pentru sintaxa folosită de acest plugin: pot fi utilizate anumite cuvinte cheie care restrâng aria de căutare. Pe lângă aceste cuvinte cheie, Lookout suportă şi folosirea interogărilor booleene. Dacă utilizatorul nu cunoaşte această sintaxă, poate fi folosit instrumentul de creare a interogărilor.

Încă o precizare: pentru a putea folosi acest plugin aveţi nevoie de una dintre versiunile Outlook 2000, XP sau 2003 şi de Microsoft .NET 1.1.(C.C.)

Horizon 7002FD ecran plat

Monitor de cursă lungă

Horizon, sunt, fără doar şi poate, monitoare de anduranţă, nu numai datorită standardelor de ultimă oră la care sunt fabricate, dar şi datorită componentelor de foarte bună calitate.

Cel mai mare avantaj îl reprezintă preţul foarte bun, alăturat calităţii excepţionale şi ergonomiei în utilizare (meniuri bune, cu reglaje complete).

Toate acestea, împreună cu garanţia de 3 ani, fac din Horizon adevarate monitoare de cursă lungă.

ASESOFT

Horizon

ASESOFT DISTRIBUTION, Bucureşti, Str.Aurel Vlaicu nr. 126; tel/fax: 021 211 18 56; sales@asesoft.ro

CUPRINS

94 În afara biroului
Integrare mobilă

comunicații

Siemens

Granița dintre mobile

Dacă v-ați întrebat ce se mai poate aduce nou în materie de design la telefoanele mobile, răspunsul este celularul în cruce, conceput în primul rând pentru oamenii de afaceri.
Siemens a lansat recent un model de telefon mobil high end cu funcții de e-mail, de calendar și de transfer securizat al datelor. Noul SK56, alături de Nokia Communicator 8900, Sony Ericsson P910 sau Motorola, conturează o categorie de dispozitive de graniță între telefoane mobile, PDA-uri și notebook-uri, care până nu demult reprezenta doar o promițătoare potențialitate, fiind numai vag reprezentată pe piață.
Pentru acest model, compania germană a licențiat de la RIM (*Research in Motion*) tehnologia care stă la baza popularului BlackBerry, un client de e-mail mobil extrem de folosit în mediile de afaceri datorită funcțiilor de securitate pe care le integrează.

SK56 – Un telefon cu aspect clasic.

Design inteligent

Unul dintre elementele spectaculoase la acest telefon este modul în care a fost conceput. Deși are un aspect clasic, sobru (și, trebuie să recunoaștem, foarte elegant), el are o funcționalitate foarte bună. Prin răsucirea sa de la jumătate, ia forma unei cruci, oferind astfel, alături de butoanele numerice obișnuite, și o tastatură full QWERTY de dimensiuni destul de mari (oricum, este comodă pentru un dispozitiv atât de mic care cântărește 144 de grame și are 12 x 4,7 x 2,2 cm).
Dotarea aparatului include un display cu o rezoluție de 132 x 176 la 16 biți de culoare, 64 MB de memorie (din care 30 MB sunt disponibili pentru utilizator), un address book cu până la 2.000 de intrări și software de configurare care se rulează pe un PC (Siemens Mobile Phone Manager).
Telefonul suportă aplicații Java și oferă funcția *Push-to-Talk over Cellular* (PoC).

În urma răsucirii, dispozitivul capătă formă de cruce.

Modelul nu integrează cameră foto, probabil din motive de securitate.

E-mail pentru afaceri

După cum am menționat și la început, modelul este destinat în primul rând oamenilor de afaceri, iar în acest mediu securitatea datelor și a transferului de informații este importantă. Când Nokia a lansat la

Pentru e-mail, Siemens a licențiat tehnologia BlackBerry de la Research in Motion.

începutul anului noul Communicator, a optat pentru o soluție integrată de e-mail de la IBM. În cazul de față, Siemens a ales soluția de la RIM (*Research in Motion*), BlackBerry.
Pentru utilizatorii care lucrează într-o companie mică/medie care nu are o infrastructură proprie de e-mail, SK56 va fi disponibil cu BlackBerry Web Client, care permite transferul automat al e-mail-urilor POP3 și IMAP4 direct în telefon. Angajații unor companii de mai mari dimensiuni vor avea la îndemână posibilitatea de a accesa informații din MS Exchange sau Lotus Domino datorită suportului pentru BlackBerry Enterprise Server pe care îl integrează.
SK56 are o autonomie de șase ore de convorbire, respectiv 250 de ore în stand-by. Suportă GPRS și GSM tri-band (900/1800/1900).
Va fi disponibil pe piață începând cu luna noiembrie, însă nu i se cunoaște deocamdată prețul.
www.siemensmobile.com

www.asus.com

Doar ASUS face totul posibil

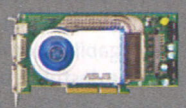
Placile video ASUS bazate pe ATI sau NVIDIA, au facilităţi unice
Doar cu ASUS dispuneţi de libertatea maximă de alegere

Cele mai avansate soluţii piaţa VGA sunt oferite astăzi de către ASUS. Chipset-urile ATI şi NVDIA, combinate cu excelenta calitate ASUS creează cele mai bune produse existente pe piaţă. În sfârsit vă puteţi dota calculatorul cu plăci grafice bazate pe GPU-ul favorit! Numai de la ASUS.

POWERED BY ATI GRAPHICS

ASUS AX800 PRO TD/ 256MB

ATI X800 Pro
256MB DDR 256bit
900MHz Memory Clock
475MHz Engine Clock
400MHz RamDac
DVI, TV Out
ASUS GameFace
ASUS SmartCooling
ASUS VideoSecurity
Bundle Software: Deux Ex
Counter Strike, Ulead
Cool3D
Photoexpress, MediaShow
Powerdirector
AGP8X



NVIDIA GeFORCE FX

ASUS V9999 ULTRA GT DELUXE

NVIDIA FX6800
256MB DDR
256bit 1GHz Memory Clock
400MHz Engine Clock
400MHz RamDac
DVI, TV Out
ASUS GameFace
ASUS SmartCooling
ASUS VideoSecurity
Bundle Software: Deux Ex
Counter Strike,MediaShow
Powerdirector
Bundle Hardware: ASUS
WebCam 300K
AGP8X

NVIDIA GeFORCE FX

ASUS V9950 GE 128MB

NVIDIA FX5900
128MB DDR
128bit700MHz Memory Clock
400MHz Engine Clock
400MHz RamDac
DVI, TV Out
ASUS GameFace
ASUS VideoSecurity
Bundle Software:
Battle Engine Aquila,
Gunmetal
GamePack
AGP8X

POWERED BY ATI GRAPHICS

ASUS A9550 TD/ 128MB

ATI 9950
128MB DDR
128bit 250MHz Memory Clock
400MHz Engine Clock
400MHz RamDac
DVI, TV Out
ASUS GameFace
ASUS VideoSecurity
AGP8X

Jekyll & Hyde www.jeh.it

Tutti i nomi e i loghi registrati sono di proprietà dei rispettivi owners. Tutte le immagini sono puramente illustrative. Le caratteristiche tecniche seguite a modifiche senza preavviso, così come gli prezzi pubblicati sono da intendersi a puro scopo esemplificativo. Tutte le funzionalità descritte in questa comunicazione pubblicitaria sono operative per tipo1 - model.

K Tech Electronics
Calea Grivitei Nr.397
Tel: +4021-22 44 535
Fax: +4021-22 45 586
Email: office@ultrapro.ro
www.ultrapro.ro

DEPOZITUL DE CALCULATOARE MARESAL AVERESCU 8-10 SECTOR 1, BUCURESTI
Tel: +4021 224 03 33
Fax: +4021 224 02 38
Email: E-MARFA@DEPOZITULDECALCULATOARE.RO

Senorg Romania SRL
Str. Bibescu Voda, Nr. 18, Sector 4, Bucuresti, Romania
Tel: +40-21-336 43 16
Fax: +40-21-336 43 96
E-mail: info@senorg.ro
www.senorg.ro

RHS Company
Str. Plugarilor. 10-14, Sector 4, Bucuresti
Tel: +40-21-331 00 67
Fax: +40-21-331 00 51
E-mail: rhs@rhs.ro
www.rhs.ro

ASUS®
HEART OF TECHNOLOGY

Pantech

Telefon cu recunoaștere de amprente

Dacă vă numărați printre cei care dețin în telefonul mobil informații deosebit de importante, puteți opta pentru un model inedit precum noul Gl100 de la Pantech. Acesta încorporează o suprafață pentru scanarea amprentei degetului, iar deblocarea tastaturii nu se realizează decât în urma recunoașterii unei amprente valide.

Este la urma urmei și o soluție antifurt destul de bună și este posibil ca producătorii să se fi gândit în primul rând la această destinație. Spunem aceasta pentru că Gl100 include printre altele o cameră foto de 1,3 megapixeli și câteva jocuri (unele dintre ele folosind scanerul de amprente pe post de touch pad). Dacă Pantech s-ar fi gândit în primul rând la securitate și s-ar fi adresat cu acest model sectorului business, nu ar fi încorporat în el camera foto (un element din ce în ce mai prohibit în aceste medii). Telefonul mai dispune de două display-uri color (unul exterior și unul interior), iar autonomia sa este de 200 de ore în stand-by, respectiv 3 ore de convorbire.

www.pantech.com

Telefonul de la Pantech se deblochează după recunoașterea unei amprente valide.

Danger

Comunicați cu stil!

Danger, o companie americană apărută relativ recent, a prezentat de curând, împreună cu operatorul de telefonie mobilă T-Online, dispozitivul de comunicație Sidekick II. Este vorba de fapt de un smartphone, însă linia sa de evoluție este puțin diferită de produsele care fac parte din această categorie care, se știe, provin în general fie din telefoane sofisticate, fie din PDA-uri la care s-au adăugat antene radio. Inițial, Danger a pus accentul pe dispozitive portabile de acces la Internet pentru a ajunge în final la produsul de față. Acesta are aproximativ dimensiunile unui PDA, însă display-ul color pe care îl încorporează poate culisa în lateral oferind astfel acces la o tastatură completă QWERTY. Include un browser de web, un client de e-mail, software de sincronizare cu PC-ul și chiar și un Instant Messenger (Yahoo! IM).

Sidekick II dispune de o cameră cu rezoluție VGA (640 x 480) și de un radio pentru comunicație GSM/GPRS. Prețul său este de aproximativ 300 de dolari (foarte mic), dar aceasta se datorează mai degrabă asocierii cu T-Online.

Modelul va fi oferit în această toamnă și direct de către Danger, dar sub denumirea de Hiptop II.

www.danger.com

Aceasta a fost vara telefoanelor sofisticate – o dovadă în plus este oferită și de Danger.

Motorola

Smartphone cu Linux

Motorola a lansat un nou telefon mobil bazat pe Linux. Este vorba de A780, un smartphone cu suport pentru Java și conectivitate EDGE. Dacă la foarte multe dintre telefoanele sofisticate cu clapetă întâlnim două display-uri (unul interior și unul exterior), la cel de față Motorola a ales o soluție la fel de eficientă, dar cu un singur display: clapeta are o zonă transparentă prin care se poate vedea o parte din ecran. Când aceasta este deschisă, se poate folosi funcția de touch screen, iar când aceasta este închisă, se pot folosi butoanele obișnuite cu numere. Este o soluție oarecum asemănătoare cu cea oferită de Sony Ericsson P900.

A780 se bazează pe un nucleu Linux (care satisface funcțiile de bază ale telefonului), peste care rulează o mașină virtuală Java. Aplicațiile care sunt livrate în telefon includ un browser HTML și oferă posibilitatea vizualizării de documente PDF și MS Office. Se mai oferă suport și pentru rularea de fișiere MP3, precum și pentru înregistrarea și redarea de fluxuri video (nu am precizat că telefonul are o cameră de 1,3 megapixeli).

La capitolul conectivitate, avem de-a face cu un model quad band GSM, care pentru proximitate este capabil și de conexiuni Bluetooth. Telefonul va fi disponibil pe piață în ultimul trimestru al acestui an. Prețul nu se cunoaște deocamdată.

www.motorola.com

Ecranul dispune și de funcție de touch-screen atunci când clapeta este deschisă.

Linksys

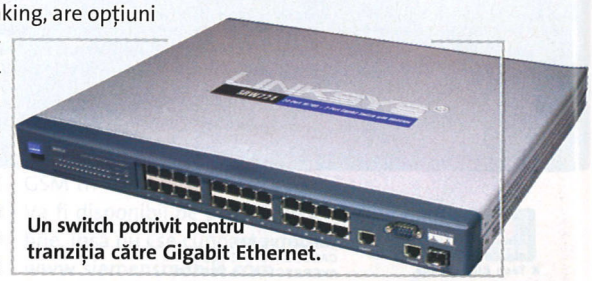
Către Gigabit Ethernet

Linksys oferă de luna aceasta un model actualizat în cadrul liniei sale de switch-uri destinate mediului SOHO (*Small Office Home Office*).

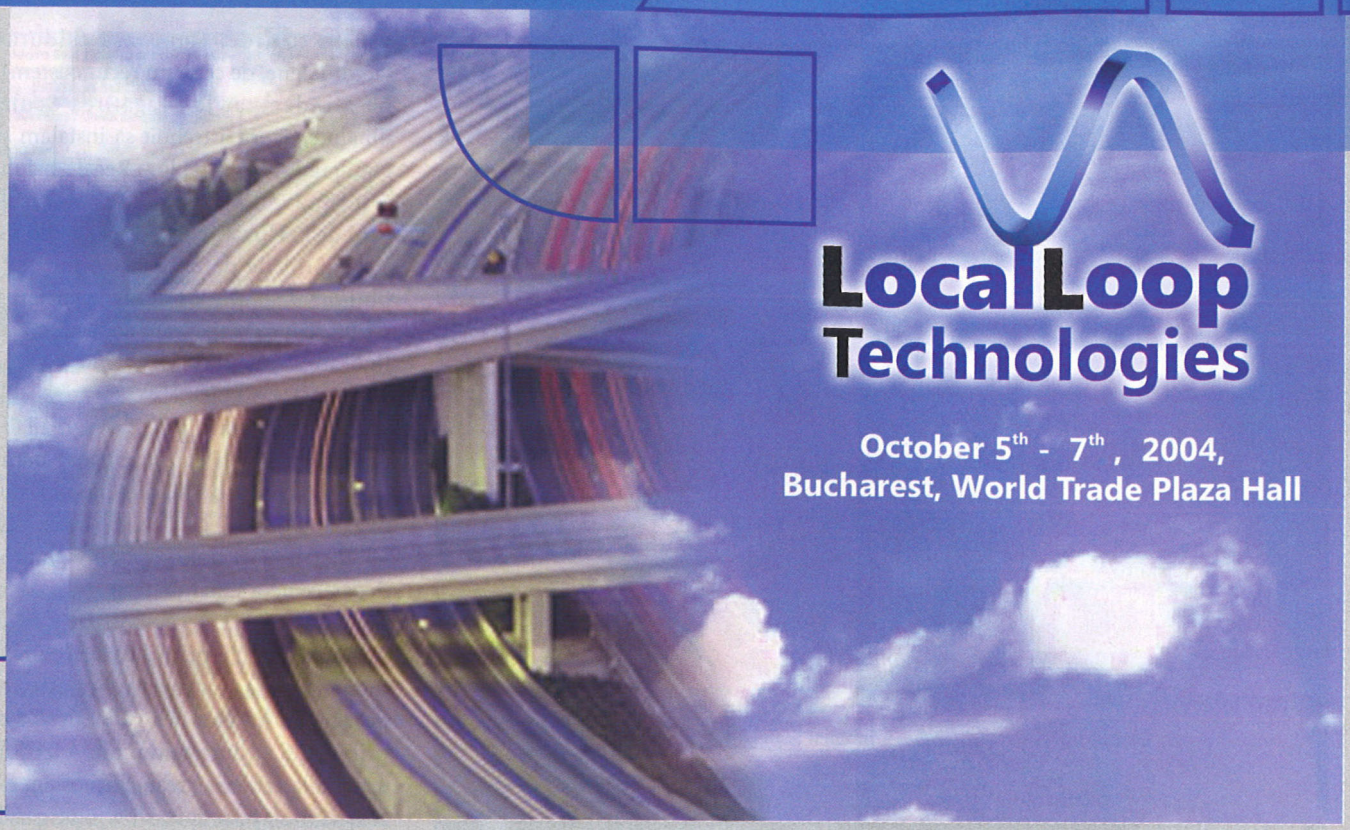
SRW 224 este un produs care se potrivește destul de bine mediilor unde se urmărește trecerea gradată la rețele Gigabit Ethernet. El este pe de o parte destul de bogat în funcții (se poate monitoriza prin intermediul unei interfețe web, suportă port trunking, are opțiuni pentru configurarea a până la 64 de rețele LAN virtuale – VLAN), iar pe de altă parte este echipat cu un set mixt de porturi, dintre care 24 sunt 10/100, 2 sunt Gigabit Ethernet, iar la acestea se mai adaugă și un slot de extensie GBIC. Linksys oferă pentru acesta mai multe module opționale, de la cele Gigabit Ethernet până la cele cu fibră optică pentru comunicația pe distanțe lungi (până la 40 KM).

Prețul estimat pentru acest model este de 250 de dolari.

www.linksys.com



Un switch potrivit pentru tranziția către Gigabit Ethernet.



LocalLoop Technologies

October 5th - 7th, 2004,
Bucharest, World Trade Plaza Hall

International broadband communications conference

Under the Patronage of the Committee for Information Technologies and Communications of the Chamber of Deputies of Romania

Organiser
events
www.events.ro

Media partner
CHIP

Cu telefon şi laptop

La iarbă verde

Din cauza căldurii insuportabile am fugit de la birou. Dar nu oricum! Înarmaţi cu cele necesare am demonstrat că se poate lucra foarte bine la soare şi cu o bere rece alături.

Mircea Mihălcică

Vâjâitul unui aparat de aer condiţionat a fost soluţia pentru alungarea căldurii toride cu care noi, cei din redacţie, nu prea suntem în relaţii bune. Asta până într-o zi, când ne-am hotărât să lăsăm în urmă răcoarea de provenienţă artificială dătătoare de dureri de cap şi să luăm drumul cetăţii Branului, pentru a ne ancora într-un loc umbrit în mod natural.

Chiar dacă vara e o un anotimp mai liniştit în universul IT, e bine să fii prevăzător, nu ştii când apar noutăţi sau, de ce nu, probleme... ceea ce s-a şi întâmplat: telefoanele au început să sune, colegii de la departamentele administrative rămaşi în redacţie întrebau agitaţi de noi, parcă se termina lumea. Bine că luasem cu noi Sculele.

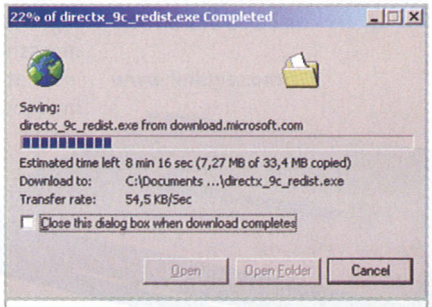
Birou mobil

După atâtea telefoane primite, ne-am oprit în primul loc unde am putut parca, am scos laptop-ul şi am intrat repede pe Internet să vedem ce arde. Cum însă căldura (şi factorul lene, de ce să nu recunoaştem) nu ne-a îndemnat la pregătirea Sculelor dinainte, acum a trebuit să instalăm şi să configurăm totul pe loc. Regele balului a fost laptop-ul BenQ, la care am ataşat un card de la Nokia (Nokia D211 radio card) şi un SIM de date de la Connex şi am obţinut o soluţie de acces Internet prin GPRS. Tot ce mai aveam de făcut era configurarea acestui serviciu, lucru care s-a realizat fără probleme.

Am configurat clientul de e-mail şi am primit mesajul la care trebuia să dăm un răspuns rapid, după care ne-am strâns bagajul şi-am plecat înainte către Cheile Grădiştei... Cel puţin aşa am sperat noi, deoarece ne-a sunat un prieten: „A apărut DirectX 9.0c, puneţi şi voi ştire pe site, puneţi link". Oprim, dăm drumul la montaj iar, dar când vedem că este vorba de 35 MB, ne dăm seama că descărcarea prin GPRS ar dura cam mult. A trebuit să apelăm la artileria grea; „Ştiţi ce am eu în teste?", le spun colegilor, „un modem pentru tehnologia EV-DO (Evolution - Data Optimized) de la Zapp." (rânjind în sinea mea, acum eram de partea cealaltă a baricadei, eu eram cel care ştia despre ce e vorba, să vadă şi ei cum mă simţeam când încercau să-mi explice nu ştiu ce tehnologie de monitoare). Nu mi-a ieşit pasienţa, n-am apucat să explic mare lucru, colegii mi-au zis că mă cred pe cuvânt şi am pornit-o înapoi spre Bran....

În căutarea Semnalului

De ce căutăm Semnalul? Deoarece „serviciul EV-DO poate fi accesat doar în zonele de acoperire, iar pentru început va fi lansat în Bucureşti, după care urmează extinderea în ţară, în funcţie de cerere", după cum au declarat cei de la Zapp (ei spun că ar dispune de vreo 40 de milioane de dolari pentru „extinderea" asta, unde nu dă Domnul să fie aşa...). Se pare că la Bran se aşteaptă a fi cerere (nici nu-i de mirare, după ce vile sunt pe-acolo şi cine le populează),



Mai nou, viteza pe Internet nu mai depinde neapărat de prezenţa la birou.

- This service includes operators from Europe, Africa and the Middle East. Nokia phone owners elsewhere, please visit one of our other sites:
  Settings for Asia Pacific >>
  Settings for US, Canada, and Latin America >>
- Questions? Check the Settings FAQ >>

Setting Wizard

Order and configure MMS, Internet, and WAP/GPRS settings directly from your phone.
Download Setting Wizard application >>
(For Nokia 6600 and 7610 phones)

MMS Settings

MMS (Multimedia Messaging Service) settings allow you to send and receive messages with text, pictures, and sound.
Get MMS settings >>

WAP/GPRS Settings

Start using mobile Internet services: news, sports, entertainment, games... We send the relevant WAP, GPRS, and/or TCP/IP settings for your phone model.
Get WAP/GPRS settings >>

Nokia.com mobile

Nokia.com mobile gives you easy mobile access to tones, graphics, games, and other downloads.
Get the nokia.com mobile bookmark >>
Please note: WAP/GPRS settings are also required to access Nokia.com mobile with your phone.

Internet Settings for Applications

Some games and applications offer extra content on the Internet, and you'll need these settings to access it.
Get Internet settings for applications >>
Please note: WAP/GPRS settings are also required to access

Am comandat un SMS cu setările pentru serviciile de date (GPRS și MMS) în rețeaua Connex.

Laptop-ul BenQ, cu tot harnașamentul instalat.

așa că după un drum mai mult sau mai puțin plin de peripeții și de sughițuri ale diferiților primari, oficiali din Administrația Drumurilor (sau cum s-o mai fi chemând) și alți responsabili de șvaițerul cu funcție carosabilă, ne-am priponit într-un parc frumos și răcoros, cu frunze și flori care reușeau în mare măsură să acopere odorurile ce relevau recenta prezență a câinilor, fie autohtoni, fie turiști, toți însă foarte doritori de a-și delimita teritoriile. Partea bună – găsisem Semnalul.

Am legat modemul la USB, am instalat driver-ele, am făcut o nouă conexiune și ceea ce am obținut a fost o viteză de download de 54 KBytes (peste 400 Kilobiți) pentru descărcarea noii versiuni de DirectX.

Cum stăteam noi la umbră de plop și susur de download, am observat că laptop-ul are port infraroșu și-am zis să profităm de acest lucru, să deschidem o sesiune de comunicație fără fir între el și un Nokia 6600, telefon care întâmplător se afla în magicul rucsac cu Scule.

Dacă tot eram conectați la Internet, ne-am gândit să găsim o aplicație cu ajutorul căreia să avem un control aproape total al telefonului prin laptop, și am download-at Nokia PC Suite pentru modelul 6600 (culmea, tot în jur de 35 de MB).

Zâmbet larg, ochii la mine, Brânză!

Limba engleză face minuni... look at me, smile, say „cheeeeeese". Am aflat și eu ce murmurat se aude în urma ta, atunci când „te

Decebal, Cătălin și un câine autohton în așteptarea lui DirectX 9.0c.

Oana trimite poza prin MMS.

dai" cetățean străin, faci poze cu telefonul mobil, altcineva navighează pe Internet cu un laptop, o tipă din grup scrie ceva la un PDA, iar turiștii români trec pe lângă tine.

În sfârșit, s-au terminat de descărcat atât DirectX-ul, cât și Nokia PC Suite pentru 6600 (Fiecare model are PC Suite-ul lui. Am încercat să folosim un Nokia 6230 cu varianta pentru 6600, dar fără succes) și l-am conectat la laptop-ul BenQ, pentru a verifica dacă „merge". Am vrut apoi să facem poze și să le trimitem prin MMS către colegii de la mare, pentru a le arăta cât de frumos și răcoare e la noi și ce rău e la ei, pentru că apa e rece, iar pe mal te topești de cald (mă rog, lucrurile nu stau chiar așa, dar ce să-i faci, strugurii sunt acri... așa ne trebuie, dacă ne-am „mâncat" prematur concediul).

Poarta către broadband: modem-ul Zapp pentru EV-DO.

Cum îți iei biroul cu tine

Internet pe laptop prin GPRS

Pentru accesul la Internet sau la rețeaua companiei (prin VPN), Connex oferă două abonamente speciale ce acoperă necesitățile obișnuite de acces la resursele business de comunicare. Aceste necesități includ e-mail-ul, lucrul cu documente sau navigarea pe Internet fără să fiți în birou și fără să folosiți telefonul pentru a vă conecta. Abonamentele speciale se activează pe un card SIM separat, ce oferă acces exclusiv la serviciile GPRS. Soluția de conectare este oferită de noul card multifuncțional Nokia D211, în care va fi montat SIM-ul special ce oferă acces doar la serviciile de date.

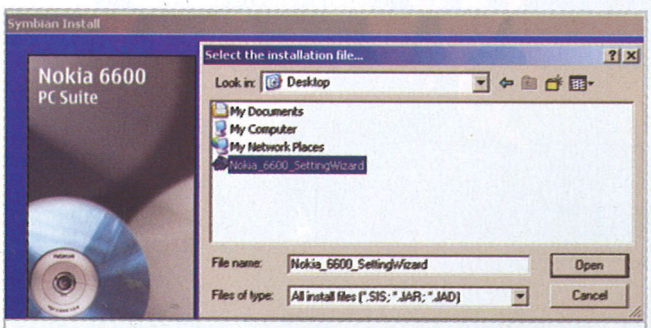
Primul pas ce trebuie făcut este instalarea cardului Nokia (montarea în laptop și instalarea driver-elor; dacă nu vă descurcați, există instrucțiuni pe site-ul Connex). Apoi trebuie să activați serviciile la care doriți să aveți acces, în funcție de necesitățile pe care le aveți. Puteți opta doar pentru accesul la Internet sau și pentru accesul la rețeaua companiei, ultima variantă implicând setări de securitate suplimentare pentru VPN. Cardul Nokia D211 poate fi folosit oriunde sub acoperirea Connex.

Cardul Nokia D211, o cale către Internetul mobil.

Odiseea Setărilor

Așa se întâmplă când nu-ți faci un plan exact, deoarece serviciul MMS era activat, dar Setările pentru telefon nu erau făcute. În aceeași situație era și serviciul de date GPRS: trebuiau setate Acces Point-uri, nume de utilizator, parole... Am intrat pe site-ul Connex pentru a urma instrucțiunile de instalare manuală, dar n-am reușit cu nici un chip... probabil greșeam undeva sau nu știam ceva. Bine că există site-uri care ne-au ajutat în această privință. Telefonul fiind un Nokia, am mers pe site-ul www.nokia.com la categoria Phones Support, am ales secțiunea Setări pentru MMS, GPRS etc., am completat formularele pentru MMS și GPRS și am așteptat cele două SMS-uri cu ajutorul cărora s-au făcut Setările automat.

De fapt, v-am păcălit puțin... am urmat o cale și mai directă: am descărcat aplicația Settings Wizard (170 Kb), am conectat telefonul la laptop prin infraroșu, iar apoi, folosind PC Suite-ul, am transferat fișierul pe telefon, instalând astfel aplicația care, la prima rulare, ne-a întrebat: „Pentru ce rețea doriți să fac Setările?" Din păcate, Settings Wizard-ul nu funcționează decât pe modelele 6600 și 7610.



Setările automate le-am realizat cu ajutorul aplicației Nokia 6600 SettingWizard.

Joaca

A început apoi joaca cu Setările de calitate pentru imagini și cu modurile de a poza.

În sfârșit, aveam totul pus la punct; am făcut câteva poze mai mult sau mai puțin reușite, am făcut și un filmuleț de durata celor 9 secunde format 3gpp (elemente specifice series 60), film pe care l-am văzut cu QuickTime-ul.

De pe telefon pe laptop. Poza făcută de Oana tocmai a fost trimisă prin infraroșu către laptop.

Între timp, devenise cald și în parc, soarele își schimbase poziția și găsise o metodă prin care își trimitea razele printre copaci direct în capul nostru, și ne-am zis să căutăm o terasă cu cafea, bere și sucuri unde să mai facem

Două Oane cu Decebal.

câteva poze.

„Ia mai dă-le 'ncolo de poze cu telefonul mobil", a zis la un moment dat şeful haitei, umblând la rucsacul cu Scule, „Staţi să vedeţi ce am aici". Au ieşit din rucsac două camere digitale, un Canon S50 şi un Fuji S7000, cu care am făcut fotografii la terasa mai frumoasă decât ne aşteptam, pe malul unei piscine, cu umbră şi preţuri la care ne aşteptam.

Album de familie

După vreo jumătate de oră de leneveală, am purces spre casa noastră de fiecare zi lucrătoare şi nu numai, redacţia CHIP, care între timp se umpluse cu colegii din laboratorul hardware, încă ameţiţi din cauza visurilor cu şi despre cooler-e datorate testului nu demult încheiat. Când le-am spus unde am fost şi ce-am făcut, un soi de tristeţe le-a invadat feţele, şi ne-am hotărât că nu puteam să-i lăsăm aşa. Cum programul era pe sfârşite, am căutat o terasă locală unde să ne micşorăm temperatura corpului cu nişte îngheţată şi suc. Fotografiile nu au lipsit nici aici, şi aşa s-a încheiat una dintre cele mai frumoase zile din cariera noastră de redactori.

mircea_mihalcica@chip.ro

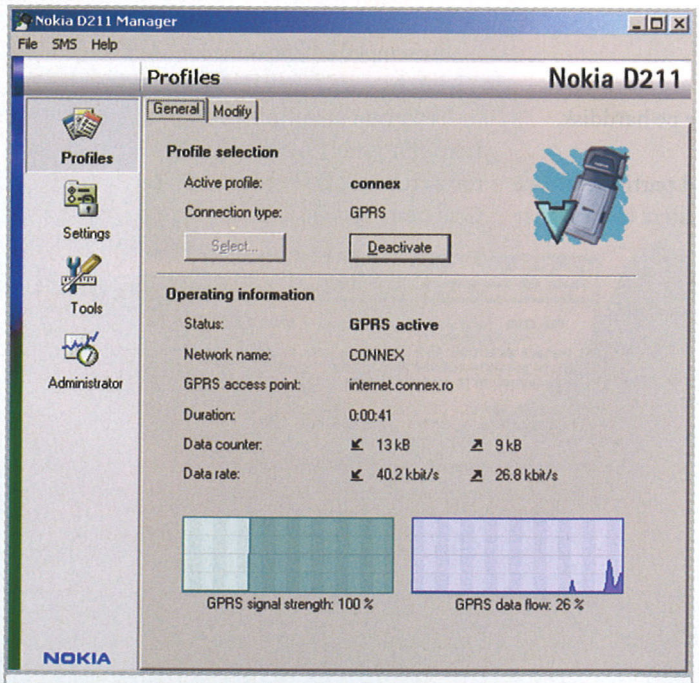
Optimizare pentru date

Date la viteze mari sau EV-DO

Implementarea tehnologiei CDMA 2000 1xEV-DO reprezintă pasul normal în evoluţie pe care cei de la Zapp trebuiau să îl facă în migrarea către servicii de date la viteze mari. Să explicăm puţin cum stau lucrurile: CDMA 2000 1x e ceea ce are Zapp acum pe piaţă, un serviciu care îndeplineşte standardele 3G definite de ITU, oferind pentru serviciul lor mobil transfer de date la viteze de maxim 153 Kbps. Următoarea etapă este cea pe care am testat-o noi şi care va fi disponibilă comercial până la sfârşitul acestui an, anume CDMA 2000 1xEV-DO (*Evolution - Data Optimized*, întâlnită şi sub numele 1xEV - Phase One), tehnologie care optimizează partea de date a unei reţele CDMA, alocând un canal separat pentru aceste transmisii.

Tehnologia este în mare vogă, iar recent Verizon Wireless (una dintre cele mai mari companii de comunicaţii wireless din lume) a anunţat tehnologia ca fiind soluţia lor pentru accesul broadband şi că o va implementa la nivel naţional pentru Statele Unite. Ţinta de atins este CDMA 2000 1xEV-DV (*Evolution - Data & Voice*, sau 1xEV Phase Two), tehnologie cu care se pot atinge viteze teoretice în jurul a 3 Mbps şi care suportă şi date şi voce în acelaşi timp.

Nu este greu să ne imaginăm ce se poate face cu o asemenea lăţime de bandă, iar serviciile vizate sunt cele de multimedia la cerere, în direct. Interesante pentru noi vor fi informaţiile legate de preţul acestor conexiuni de bandă largă, pentru a ne putea da seama dacă noi, ca utilizatori obişnuiţi, ne vom putea apropia de EV-DO.



Internet cu un SIM pentru date şi cardul Nokia D211.

După muncă şi răsplată (fotografiile sunt făcute cu telefonul Nokia 6600).

CUPRINS

100 Tutorial
Prelucrare cu Photoshop

practica

În Fedora Core 2

Grub: reinstalare rapidă

Ştiţi cu siguranţă că, atunci când aveţi instalate pe acelaşi harddisk Linux şi Windows XP şi din anumite motive a fost nevoie să reinstalaţi Windows-ul, nu veţi mai putea boot-a în Linux.

Ionuţ Bălan

În cele ce urmează vă voi arăta cum se poate reinstala Grub (bineînţeles, dacă foloseaţi Grub ca manager de boot, şi nu LILO), fără prea multe complicaţii, sub Fedora Core 2, de obicei după o reinstalare reuşită de Windows XP.

Introduceţi CD-ul de instalare pentru distribuţia Fedora Core 2 şi boot-aţi de pe el. Scrieţi în dreptul boot, linux single şi apoi daţi Enter. Validaţi opţiunile implicite din primele două ecrane de dialog şi nu instalaţi opţiunea de reţea. Apoi daţi Continue pentru ca modulul rescue să găsească singur locaţia de pe harddisk unde aveţi instalată distribuţia Fedora Core.

Apoi, după ce veţi vedea ecranul de lucru, scrieţi următoarele:

```
chroot /mnt/sysimage
```

Dacă nu ştiţi pe ce harddisk şi pe ce partiţie se află instalarea, atunci daţi următoarea comandă:

```
fdisk -l
```

Vă vor fi afişate partiţiile de pe harddisk.

Ţineţi minte identificatorul partiţiei. El este de forma hdXY, unde X este o literă (a,b,c,d), iar Y un număr.

Acum, pentru că ştiţi pe ce partiţie şi harddisk se află distribuţia Fedora Core, putem trece la instalarea managerului de boot.

Daţi comanda

```
grub
```

Apoi, trebuie să stabiliţi partiţia de pe care se încarcă distribuţia de Linux.

Înainte însă, trebuie să faceţi o mică translaţie. Cum harddisk-urile sunt identificate cu o literă, trebuie să o transformăm într-o cifră. Procedeul este simplu, primul harddisk va primi indicatorul 0, următorul 1 ş.a.m.d. Iar pentru numărul partiţiei trebuie să scădem o unitate pentru că numerotarea în cazul setării pentru Grub începe de la 0, şi nu de la 1.

Acum puteţi da următoarea comandă:

```
root (hdX, Y)
```

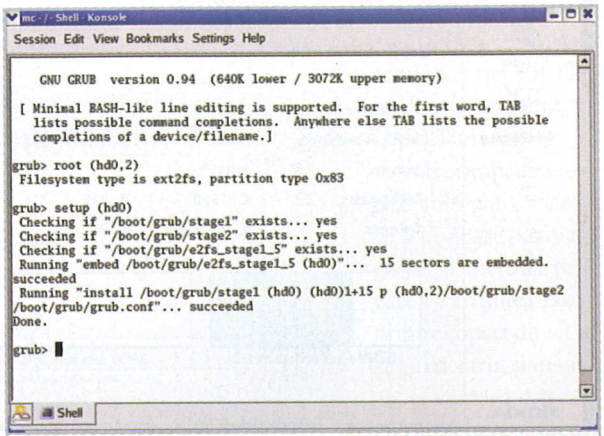
În exemplul de faţă, distribuţia de Fedora Core 2 se află instalată pe hdc, pe partiţia a treia. Astfel, comanda de instalare este root (hd0,2).

Dacă aţi introdus valorile corecte, veţi primi un mesaj că partiţia a fost găsită. Mai trebuie doar instalat managerul de boot. Pentru instalarea sa în MBR daţi următoarea comandă

```
setup (hdX)
```

În exemplul de faţă, comanda a fost setup (hd0).

Veţi primi un mesaj de confirmare a instalării. Ieşiţi din grub (CTRL+C) şi reporniţi calculatorul (reboot). O să vedeţi că managerul de boot, Grub, este instalat.



Instalarea managerului de boot, Grub, a reuşit.

Faceți cunoştință cu Petro.

Petro este realizator de software.

Luna trecută, Petro a câştigat 500 $ prezentând soluții pentru componente de software la TopCoder.com

Petro a folosit aceşti 500 $ pentru a-şi cumpăra un aparat de fotografiat digital de 5.1 megapixeli, cu un teleobiectiv optic 3X, care este destul de mic pentru a-l putea purta în buzunar.

Imaginați-vă ce ați putea face dvs. cu 500 $ în plus pe lună.

Conectați-vă la www.topcoder.com pentru a afla mai multe detalii despre felul în care puteți câştiga bani proiectând, dezvoltând sau verificând software.

[TOPCODER]®

www.topcoder.com

Photoshop CS

Rezultate surprinzătoare!

Cu ajutorul câtorva instrumente simple, chiar şi cea mai banală fotografie se poate transforma într-o capodoperă.

Ionuţ Bălan, Jayan K Narayanan

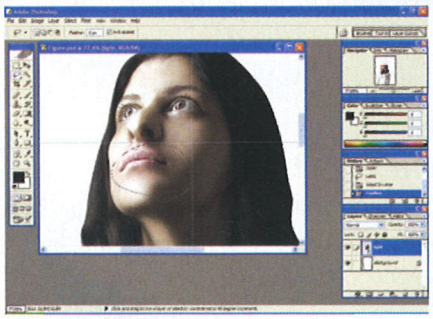
Photoshop este un instrument foarte puternic şi orice designer bun îl va folosi ori de câte ori va avea ocazia. Pe parcursul anilor, cu fiecare nouă versiune, băieţii de la Adobe au împins limitele posibilului tot mai departe, de fiecare dată adăugând noi funcţionalităţi acestui pachet. De multe ori, şi noi ne-am întrebat cum era viaţa designerilor înainte de Photoshop. Cum reuşeau ei să facă imaginile să arate atât de bine?

În ciuda tuturor elementelor de noutate ce au fost adăugate în Photoshop de-a lungul anilor, acest pachet dispune în continuare de un set „clasic" minimal de funcţii şi instrumente ce permit transformarea în capodopere chiar şi a celor mai banale imagini.

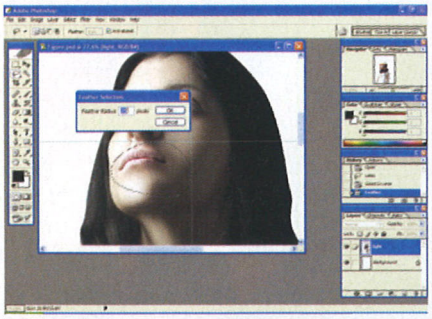
În următoarele pagini o să vedeţi cum am creat, cu ajutorul Adobe Photoshop CS, imaginea pe care o puteţi vedea în deschiderea articolului. Ca să facem lucrurile mai uşoare, toate imaginile şi elementele grafice pe care le-am folosit sunt incluse pe CD-ul acestei luni, în directorul /offline/Phtoshop.

Acest tutorial este un ghid pas cu pas pentru crearea unei imagini şi sperăm că veţi aprecia Photoshop-ul la fel de mult ca şi noi.

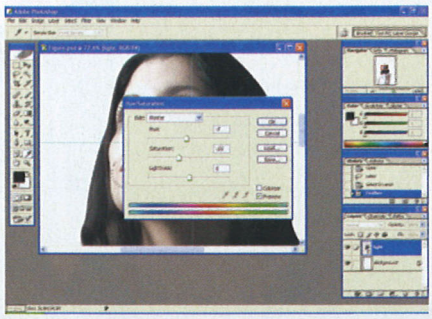
1 Deschideţi imaginea Figure.psd din directorul /offline/Phtoshop de pe CD. Acum faceţi zoom pe buzele modelului folosind instrumentul „Zoom" şi selectaţi buzele folosind instrumentul Lasso, după cum este arătat şi în figură.



2 Mergeţi în meniul Select şi daţi clic pe Inverse. În acest fel se va selecta restul imaginii, mai puţin porţiunea aleasă la pasul 1. Acum daţi din nou clic pe Select şi apoi pe Feather. În cadrul căsuţei de dialog Feather Selection, introduceţi valoarea 35 pentru rază.



3 Daţi clic pe Image-Adjustments-Hue-Saturation. Se va deschide căsuţa de dialog Hue/Saturation. Mutaţi cursorul Hue spre stânga până veţi ajunge la valoarea -7 şi apoi cel al lui Saturation



discover

Descoperă confortul de
a şti că eşti în mâini sigure

▸print ▸copy ▸scan ▸fax

Pentru că securitatea în reţelele « Kyocera » înseamnă independenţă, nu restricţii. Independenţa de a vă defini propriile niveluri de protecţie. Independenţa de a decide cine vă poate accesa sistemul – şi cine nu. Şi independenţa faţă de accesoriile scumpe de securitate. Pentru că, pentru "Kyocera", securitatea nu este doar o opţiune. Este un angajament, o certitudine.

MFP Distributor:
Vlamir Impex S.R.L. Tel: +40 21 2315235 • Fax: +40 21 2315275
e-mail: office@vlamir.ro
Printer Distributor:
SCOP Computers • Tel: +40 21 3015702 • Fax: +40 21 2319013
e-mail: sales@scop.ro

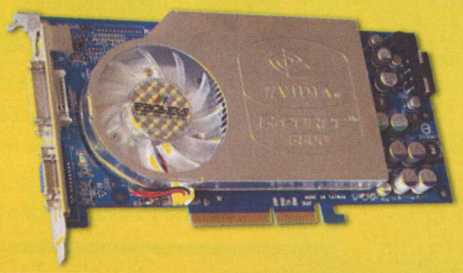
ECOSYS®

KYOCERA MITA Corporation – www.kyoceramita.com

KYOCERA

CHIP şi Tornado Sistems vă propun un nou CONCURS.

Premiul constă dintr-o placă video ProLink PixelView GeForce 6800



Răspundeţi corect la următoarele întrebări şi expediaţi răspunsurile dumneavoastră pe adresa redacţiei:

1. În ce ţară este produsă această placă video?
2. Cu câte pipeline-uri este dotată placa?

Câştigatorul va fi anunţat în revista din luna octombrie.

Investiţie în imagine

PENTAX for your precious moments

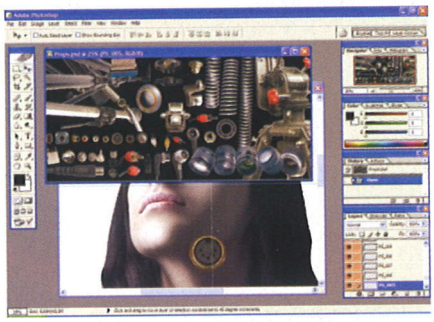
Optio S40

- Ultracompact fully-equiped
- 4.0 Megapixel effective resolution
- Optical 3x zoom, Digital 4x zoom
- Voice memo function
- Optional underwater housing
- Movie function with sound

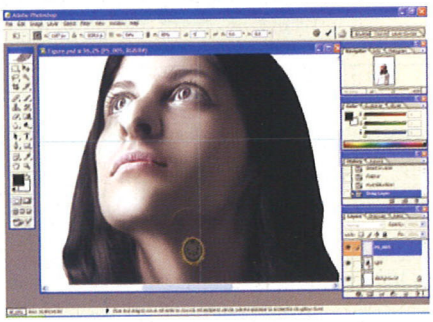
021 - 230 01 07
www.focus94.ro

până la valoarea -25. Daţi clic pe OK. În acest moment, valorile pentru Hue şi Saturation vor fi schimbate în interiorul selecţiei, lăsând porţiunea izolată la pasul 1 cu un contrast mai puternic.

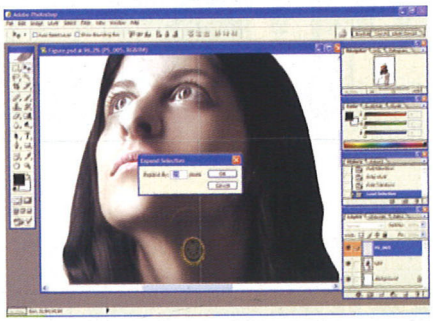
4 Deschideţi fişierul Props.psd de pe CD. În acest fişier, găsiţi layer-ul PS_005 şi, folosind instrumentul Move de pe bară, trageţi layer-ul în Figure.psd la fel cum vedeţi în imagine.



5 Acum, daţi clic pe Edit-Free Transform. Introduceţi valorile după cum urmează: X=1147, Y=1524, W=54, H=65 şi Rotate (pe baza unghiului)= -5. Veţi observa că dimensiunile şi locaţia imaginii PS_005 o să arate la fel ca în ilustraţie.



6 Păstrând selectat layer-ul PS_005, apăsaţi CTRL şi apoi clic pe acel layer din cadrul ferestrei Layer. Veţi observa că imaginea pe care aţi importat-o la pasul 5 va fi selectată. Acum, din meniul Select-Modify, apăsaţi pe Expand şi introduceţi valoarea 25 în căsuţa de dialog Expand Selection. Selecţia va fi extinsă cu 25 de pixeli.



7 Apoi daţi clic pe Select-Feather. În căsuţa de dialog Feather Selection introduceţi valoarea 13 pentru rază. Mergând înapoi în fereastra Layers, selectaţi layer-ul Light şi copiaţi-l apăsând combinaţia CTRL+C. Apoi, prin combinaţia CTRL+V, aduceţi-l într-un layer nou. Denumiţi-l Skin_1.

8 Din meniul de tip dropdown al ferestrei Layers schimbaţi modul blending în Soft Light. Observaţi cum zona din jurul piesei s-a întunecat.

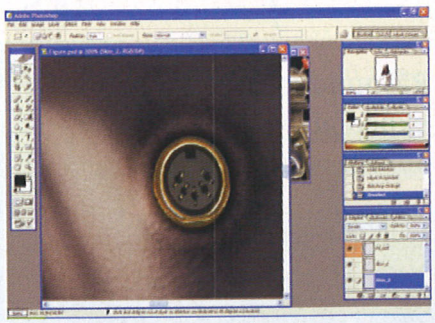
9 Încă o dată, păstrând selectat layer-ul PS-005, daţi clic pe el în fereastra Layers ţinând apăsată tasta CTRL. Mergeţi apoi în Select-Modify-Expand şi introduceţi valoarea 4 în căsuţa de dialog Expand Selection. Introduceţi din nou valoarea 2 ca rază în căsuţa de dialog Feather Selection.

10 Din fereastra Layers selectaţi layer-ul Skin_1. Apăsaţi Image-Adjustments-Brightness-Contrast. În căsuţa de dialog Brightness/Contrast introduceţi valoarea -35 ca strălucire (brightness) şi 40 pentru contrast.

11 Încă o dată, având selectat layer-ul PS_005, daţi clic pe el în fereastra Layers ţinând apăsată tasta CTRL. Mergeţi în meniul Select-Modify-Expand şi introduceţi valoarea 10 în căsuţa de dialog Expand Selection. Acum, daţi clic pe Select-Modify-Border. În căsuţa de dialog Border Selection introduceţi valoarea 7. Dacă aţi urmat corect instrucţiunile de până aici, veţi vedea că imaginea va fi înconjurată de mai multe elipse.

12 Apăsaţi pe Select-Feather. În căsuţa de dialog Feather Selection introduceţi valoarea 3 pentru rază. Selectaţi layer-ul light din cadrul ferestrei Layers. Apăsaţi combinaţia CTRL+C pentru a copia selecţia din layer-ul light şi prin combinaţia CTRL+V o veţi introduce într-un layer nou. Denumiţi-l Skin_2. Mutaţi acest layer în cadrul ferestrei Layers ca să fie exact sub cel denumit Skin_1.

13 Folosind meniul contextual din cadrul ferestrei layers schimbaţi modul blending în Screen. Veţi observa, la fel ca în imaginea alăturată, că zona din jurul piesei apare ca având o denivelare.



14 Acum, să evidenţiem această denivelare. Trebuie să creăm o clonă a layer-ului Skin_2. Ca să facem acest lucru, alegem Layer-Duplicate Layer. Selectaţi

PixelView®

Creating A New Vision !

AUTHORIZED SOLUTION PROVIDER

NVIDIA GeFORCE 6800

128MB
256bit
AGP 8X
DirectX® 9.0+ DVI-I
Video Out

Graphics to Drench Your Senses

GeFORCE 6800

- Superscalar GPU architecture
- NVIDIA® CineFX 3.0 engine
- On-chip video processor
- NVIDIA® UltraShadow II technology
- 64-bit texture filtering and blending
- NVIDIA® Intellisample 3.0 technology
- NVIDIA® ForceWare Unified Driver Architecture (UDA)
- NVIDIA® nView multi-display technology
- NVIDIA® Digital Vibrance Control 3.0
- PCI Express support
- AGP 8X
- Microsoft® DirectX® 9.0 Shader Model 3.0 support
- OpenGL® 1.5 support

Software Encoder

Hi Speed USB 2.0 TV/Capture Box

PlayTV 400 USB

- Seamless MPEG-1/2 Capture
- Time-Shifting/Pause Live TV
- Closed Captioning/Teletext

Perfectly Match with LCD/CRT/Plasma Monitor !

PlayTV Box 3

- TV Watching on LCD/CRT/Plasma monitor
- Professional Picture-On-Picture function
- SXGA High Resolution

PROLINK® PROGRAPHIC IMAGE SHARPENER
www.prolink.com.tw

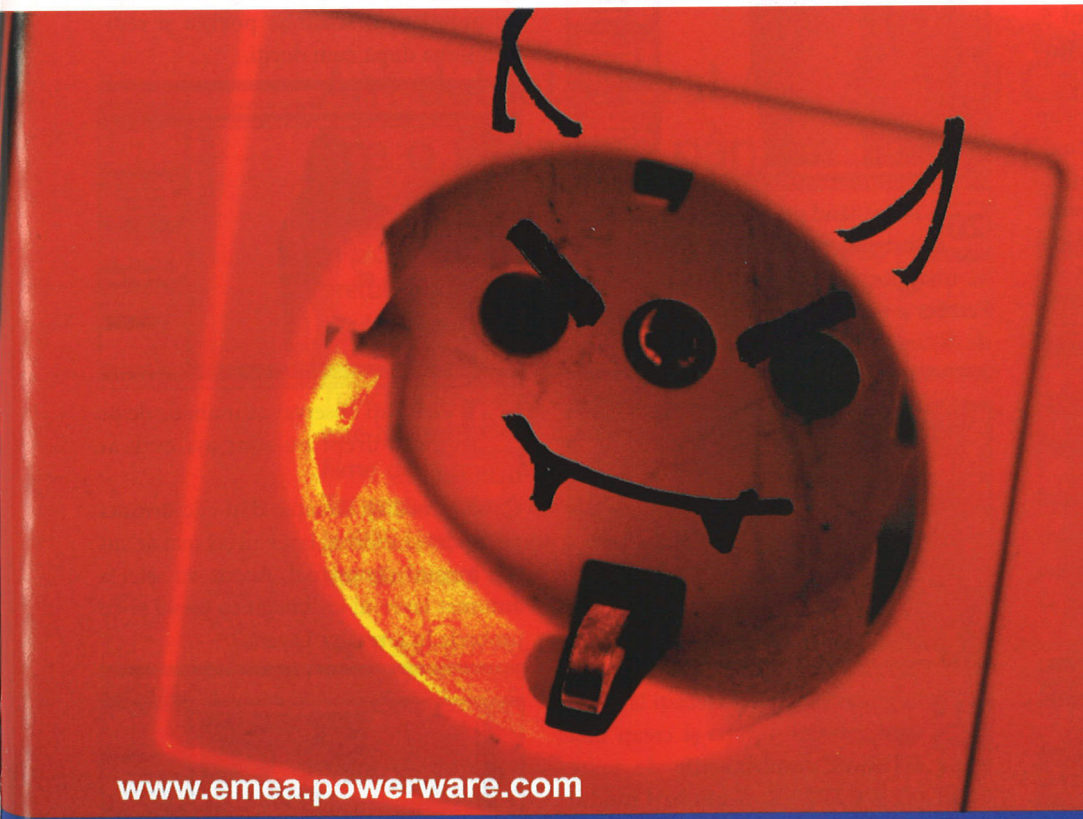
Headquarters
PROLINK MICROSYSTEMS CORP.
6F,No. 349, Yang-Kuang St., Nei-Hu,Taipei,Taiwan
Tel: 886-2-26591588, 26593166
Fax: 886-2-26591599
http://www.prolink.com.tw
E-mail: prolink@serv.prolink.com.tw

Distribuitor
TORNADO SISTEMS
Tel: 021 206 7777
Fax: 021 312 9820
http://www.tornado.ro

In orasul tau prin
TWISTER
Itelverde:
08008-TWISTER (08008-89478)
http://www.twister.ro

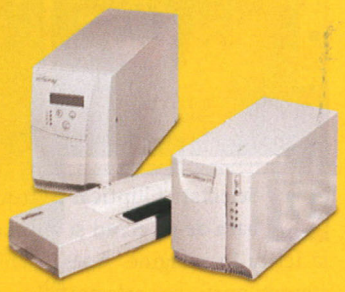
Winner of "The Best Price/Performance" award of NVISION 2003

LEADING IN VGA & MULTIMEDIA



The brightest idea

You buy hardware. You buy software. Add Powerware. To keep your work safe from power problems, you need a Powerware UPS. We have one for every need you may have.



Buy one. Be safe.

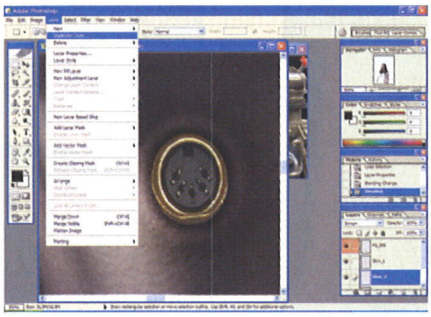
www.emea.powerware.com

unitech ELECTRONICS SRL®
www.unitech.ro

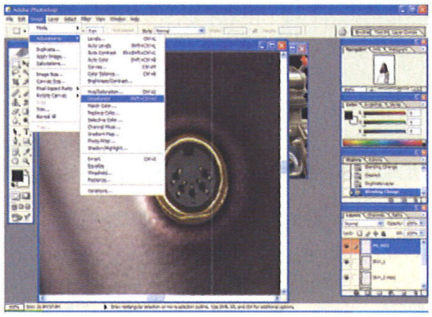
Str. Fabrica de Glucoza nr. 15, Sector 2, Bucuresti
Tel/ Fax: 204 67 81, 204 67 82, 204 67 83
E-mail: unitech@unitech.ro

POWERWARE®

noul layer şi schimbaţi modul blending în Color Dodge.



15 Selectaţi layer-ul PS_005. Mergeţi în Image-Adjustments-Denaturate pentru a aplica un efect argintiu piesei.

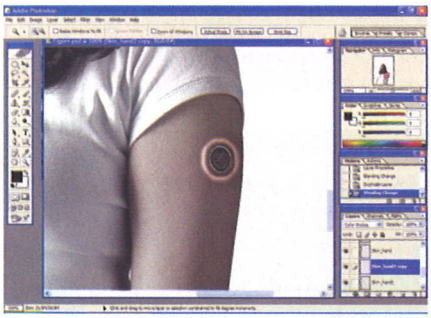


16 Mergeţi înapoi la fişierul Props.psd. Selectaţi layer-ul PS_028 şi trageţi-l, folosind instrumentul Move, peste imaginea la care lucraţi.
Clic pe Edit-Free Transform şi adăugaţi valorile la fel cum aţi făcut la pasul 5. Folosiţi X=1156, Y=42, H=40 şi Rotate=173.
Daţi clic dreapta pe layer şi selectaţi Flip Horizontal din meniul contextual. Observaţi plasamentul noului element.

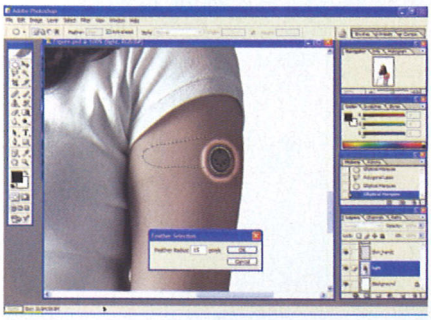
17 Selectaţi Elliptical Marquee de pe bara de pe ecran şi selectaţi piuliţa, la fel ca în imagine. Apăsaţi Delete ca să ştergeţi porţiunea selectată.

18 Selectaţi layer-ul PS_005 din cadrul ferestrei Layers şi faceţi-i o copie ţinând apăsată tasta ALT în timp ce îl copiaţi folosind instrumentul Move. Plasaţi această copie pe braţul modelului la fel cum puteţi vedea în figură. Daţi drumul tastei ALT imediat ce aţi adus layer-ul în poziţia dorită.

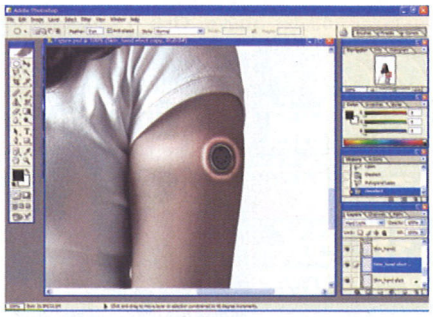
19 Acum trebuie să adăugaţi nişte denivelări la nivelul pielii, la fel cum aţi făcut mai înainte. Ca să faceţi acest lucru, trebuie să reluaţi paşii 6-14.
Acum, imaginea la care lucraţi ar trebui să semene cu cea alăturată. O să observaţi schimbările dacă veţi compara imaginea cu precedenta.



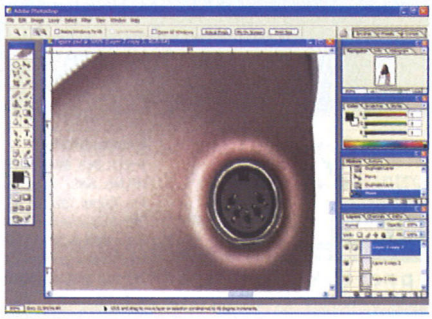
20 Rămânând pe acelaşi layer, selectaţi instrumentul Lasso şi piesa la fel ca în imagine. Acum, daţi clic pe Select-Feather şi introduceţi valoarea 15 în căsuţa de dialog ce se va deschide.



21 În fereastra Layers selectaţi layer-ul light, copiaţi selecţia şi creaţi una nouă folosind combinaţiile de taste CTRL+C şi CTRL+V. Schimbaţi modul blending al noului layer folosind meniul drop down, în Screen. Acum, clonaţi acest layer şi schimbaţi-i modul blending în Hard Light. Mutaţi noul layer până veţi vedea o imagine asemănătoare cu cea alăturată.

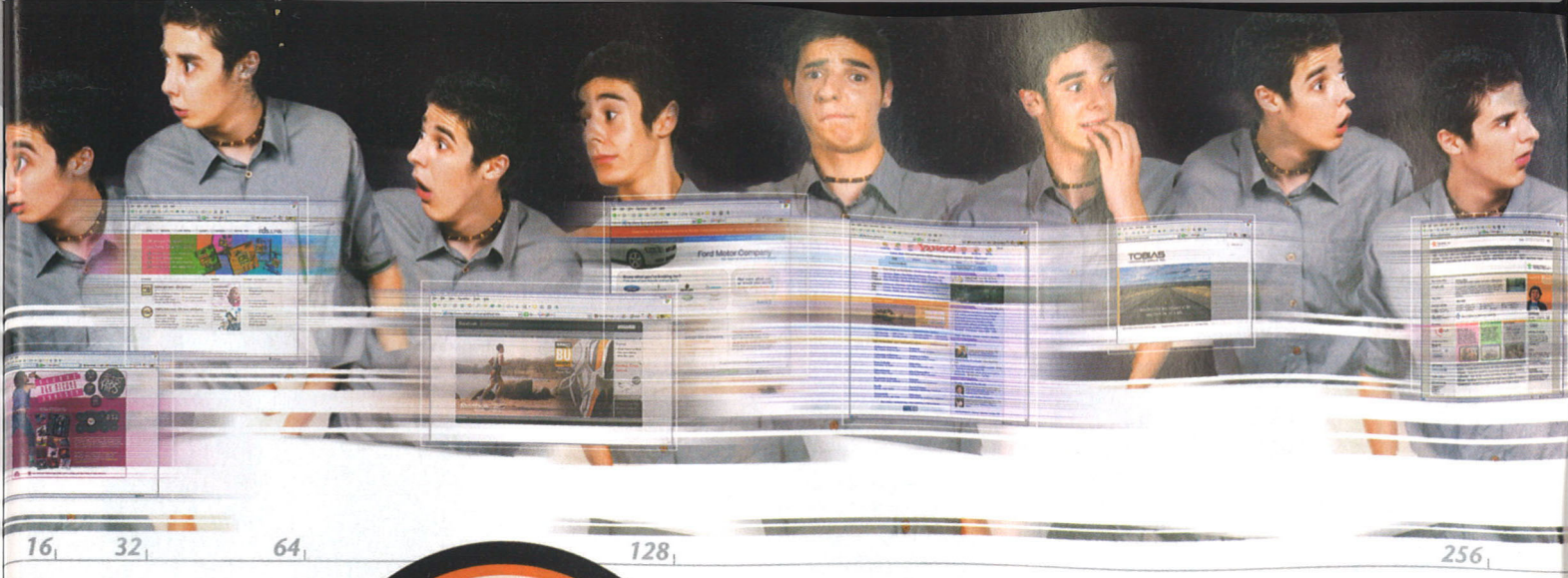


22 Selectaţi instrumentul Lasso şi realizaţi o selecţie la fel ca în imaginea alăturată. Apoi, mergeţi la Select-Feather şi introduceţi valoarea 15 în căsuţa de dialog. Acum daţi clic pe Edit-Copy Merged. Se vor copia toate layer-ele vizibile care se regăsesc în cadrul selecţiei.



23 Acum, lipiţi selecţiile unde doriţi dumneavoastră pe corpul modelului, la fel cum vedeţi în figura alăturată. Le puteţi roti, schimba poziţia şi redimensiona după cum doriţi.

24 Poate aţi observat că umbrele de pe braţul drept nu sunt aşa cum ar trebui să fie.
Ca să remediaţi situaţia, daţi clic dreapta pe umbră şi selectaţi layer-ul cel mai de sus din meniul contextual. Acesta va selecta automat layer-ul cu imaginea piesei şi cu umbrele în fereastra Layers.



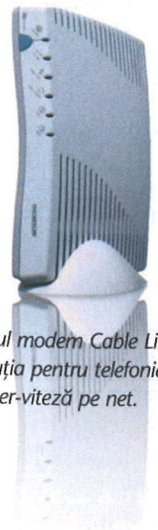
Accelerează.

Am dublat viteza! Acum, noul CableLink are o viteză de până la 256kb/s.

În plus, am mărit traficul inclus cu până la 100%, prețul abonamentului l-am redus cu până la 25% iar noul super-modem îl primești gratuit în custodie.

Traficul între 2 abonați Cable Link din același oraș este acum gratuit – așa că poți aduce muzică sau filme de la prietenii tăi fără costuri, la 256 kb/s. Tot gratuit este și accesul la căsuța ta de e-mail la RDS.Link, precum și accesul la aproape orice site din orașul tău.

Noi îi spunem noul Cable Link. Tu cum îi spui?



Noul modem Cable Link – soluția pentru telefonie și super-viteză pe net.

Cable Link

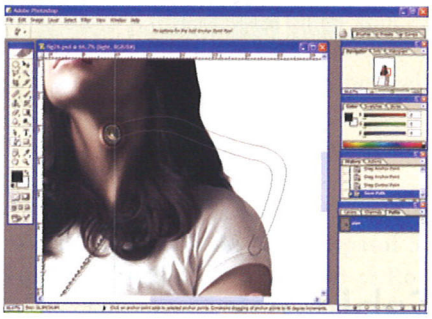
100% internet
0% taxe telefonice

rds.LINK
www.rdslink.ro

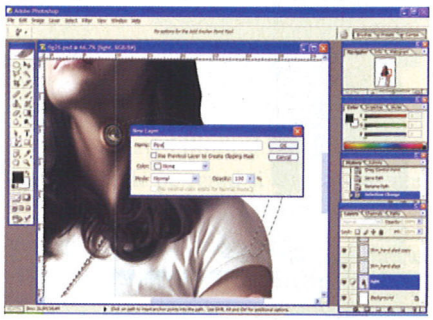
- ***București:*** 021/301.08.78, 021/301.08.76, 021/301.08.71, 031/401.08.78, 031/401.08.76, 031/401.08.71
- ***Oradea:*** 0259/44.72.52, 0259/44.72.46, 0359/40.04.00
- ***Arad:*** 0257/22.82.02, 0257/22.83.02
- ***Iași:*** 0232/26.00.88, 0332/40.50.00
- ***Sibiu:*** 0269/21.01.12
- ***Tg. Mureș:*** 0265/21.12.05
- ***Timișoara:*** 0256/49.91.91, 0356/40.02.00
- ***Constanța:*** 0241/63.99.29, 0241/55.41.01
- ***Vaslui:*** 0235/31.49.70
- ***Craiova:*** 0251/41.65.79, 0351/40.32.00
- ***Satu Mare:*** 0261/71.21.60, 0361/40.04.02

25 Acum schimbaţi modul blending al acestui layer în Pin Light. Repetaţi această operaţiune pentru toate layer-ele ce conţin piese până când veţi vedea ceva asemănător cu imaginea alăturată.

26 Dacă vă uitaţi la imaginea de la început, o să vedeţi că dispune de câteva tuburi transparente.
Este timpul să le creaţi. Pentru aceasta, selectaţi instrumentul Pen de pe bară. Folosindu-l, veţi crea câteva figuri asemănătoare cu tuburile, la fel cum sunt ilustrate în imaginea de mai sus.

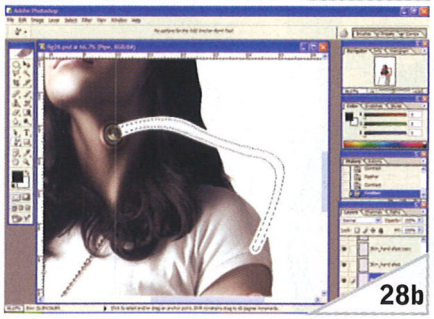


27 Înainte de a merge mai departe, daţi clic pe tab-ul Path care se regăseşte pe aceeaşi bară cu Layers. Aici, redenumiţi calea cu numele Path 1.
Apăsaţi CTRL + ENTER pentru selecţie. Încă o dată, daţi clic pe tab-ul Layers şi creaţi unul nou. Operaţiunea se realizează prin Layer-New Layer. În căsuţa de dialog ce va apărea scrieţi denumirea Pipe.

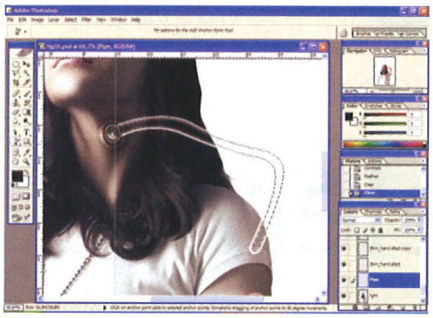


28 Umpleţi selecţia creată cu culoarea albă. Acum daţi clic pe Select-Modify-Contract. În cadrul căsuţei de dialog Contract Selection introduceţi valoarea 7. Apoi, daţi clic pe Select-Feather şi introduceţi tot valoarea 7. Repetaţi operaţiunea de încă două ori folosind valorile 3, respectiv 1.

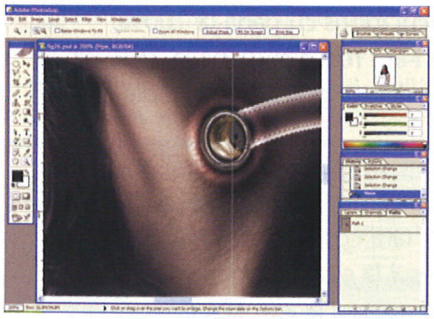
28a


28b

29 Daţi de două ori clic pe Delete. Ar trebui să vedeţi o imagine ca cea alăturată.



30 Mergeţi înapoi la tab-ul Path şi daţi clic pe layer-ul Path 1 în timp ce ţineţi apăsată tasta CTRL. Se va selecta calea pe care am creat-o mai devreme. Acum, mutaţi selecţia precum în imaginea alăturată.



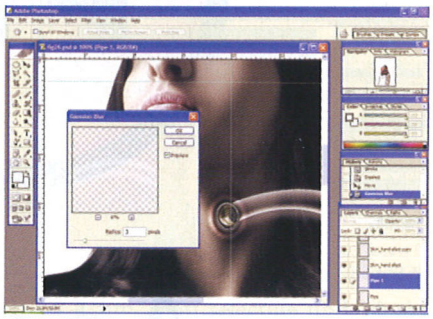
31 Creaţi un layer nou şi denumiţi-l Pipe 1. Păstrând acest layer selectat, mergeţi la Edit-Stroke. În fereastra deschisă

31a

introduceţi valoarea 2 pentru lăţime. Layer-ul ar trebui să arate precum cel din imagine.

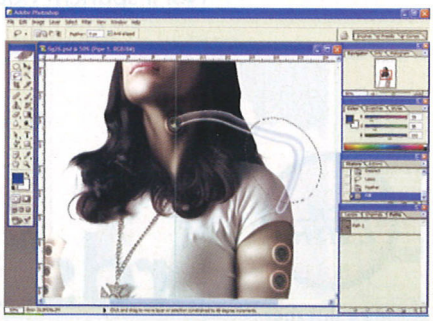
31b

32 Daţi clic pe Filter-Blur-Gaussian Blur. În căsuţa de dialog apărută introduceţi valoarea 2 pentru rază.
O să vedeţi ceva asemănător cu imaginea alăturată.



33 Mergeţi iarăşi înapoi la tab-ul Path şi daţi clic pe layer-ul Path 1 ţinând apăsată tasta CTRL. S-a creat o selecţie la fel ca mai înainte. Apoi, mergeţi la Select-Inverse şi apăsaţi Delete. Tubul dumneavoastră finisat va arăta la fel ca în imagine.

34 Să adăugăm acum culoare tuburilor. Ca să faceţi acest lucru, trebuie să alegeţi instrumentul Lasso de pe bară. Apoi faceţi o selecţie la fel ca în imagine şi mergeţi la Select-Feather. Daţi valoarea 150 în



Căști cu microfon începând de la 2.3$

Mobile Rack începând de la 6.5$

Cooler CPU începând de la 4.3$

Sistem boxe multimedia (lemn) începând de la 17$

everIT

your IT supplier forever

BUCUREȘTI
Str. Ienăchiță Văcărescu nr.34
Tel: 021.335.51.70; Fax: 021.335.47.28
e-mail: sales@everit.ro; www.everit.ro

multimedia cable & networking peripherals & accessories coolers

CĂUTĂM DISTRIBUITORI

Matco computers

sisteme - componente - accesorii

Te provocăm la Internet!

- conexiuni wireless și ADSL sau prin cablu CATV/fibră optică
- conturi dial-up, mail, hosting
- legături de date și internet de mare viteză în întreaga țară
- locație cu acces metropolitan negarantat în afară: **60 EUR**.

Sistemul pe care-l dorești aici îl construiești: www.matco.ro

Rate: avans 0% - 12, 18, 24, 36 luni.
GeoVision: sisteme revoluționare de supraveghere locală și la distanță bazat pe tehnica digitală. www.geovision.ro
VoiceTel: telefonie internațională VoIP la prețuri incredibile! www.voicetel.ro
Liste email: abonați-vă pentru a primi lunar /săptămânal oferta Matco.
Kaspersky: protejează-ți calculatorul cu cel mai eficient AntiVirus.
Service: depanări, instalări software, recuperări date, configurări rețele.

Șos. Mihai Bravu 85 - 93, bl. C16, sc. D, ap. 3 - București
tel/fax: 021 - 252 5916, 021 - 252 5918
e-mail: office@matco.ro www.matco.ro www.best.ro

Advanced Quality

CASIO
IT-500 SERIES

Advanced features for a number of vertical industries, encased in a compact and rugged handheld terminal

Wheighs under 280g
Superb 3.5" Super LCD screen suitable for use indoors and outdoors
Rugged yet compact design
Handheld scanner as standard
RF, Bluestooth and Digital Camera versions available

Biroul Cluj
Tel/Fax: 0264-438725
Tel Zapp: 0788-363548
http://www.aq.ro

Biroul București
Tel: 021-2552376/8
Fax: 021-2552754
Tel Zapp: 0788-363528

Vizitați-ne pe internet!

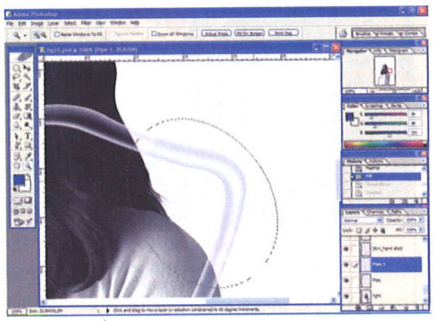
Ai cumpărat "ams" și nu mai ai ce citi despre lumea auto?
Nu ești un cititor al revistei noastre, dar navighezi pe internet
și vrei o informație actuală și pertinentă despre același domeniu?
Ai acum, la îndemână, cea mai bună soluție:

www.auto-motor-si-sport.ro

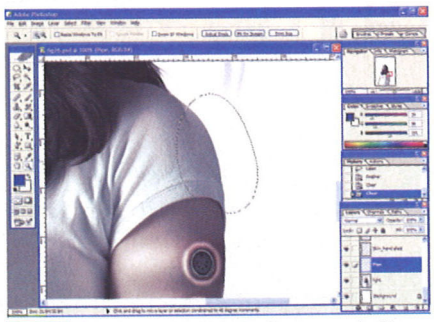
auto motor și sport

cadrul căsuţei Feather Selection. Alegeţi o nuanţă de albastru din cadrul paletei de culoare şi validaţi prin apăsarea butonului OK. Acum, apăsaţi ALT+SHIFT+Delete. Tubul va căpăta o nuanţă de albastru.

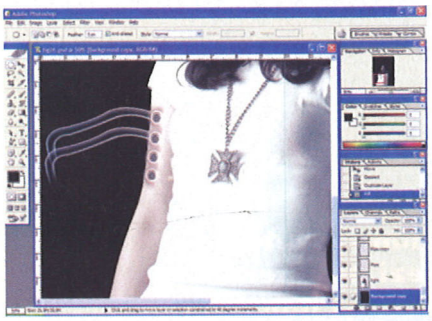
35 Înainte de a trece mai departe, asiguraţi-vă că layer-ul Pipe 1 este deasupra celui Pipe. Apoi, selectaţi layer-ul Pipe 1 şi îmbinaţi-le apăsând CTRL+E. Acum, cu tasta ALT apăsată, trageţi layer-ul creat şi plasaţi-l deasupra celui de-al doilea conector, la fel ca în figură.



36 Folosind instrumentul Lasso încă o dată, faceţi o selecţie precum cea din imagine. Apoi, Select-Feather şi introduceţi valoarea 35 în căsuţa de dialog.
Acum, ştergeţi acele bucăţi din tuburi ce se regăsesc în selecţie, unul câte unul pe fiecare layer. În acest fel, tuburile vor dispărea lin în neant.

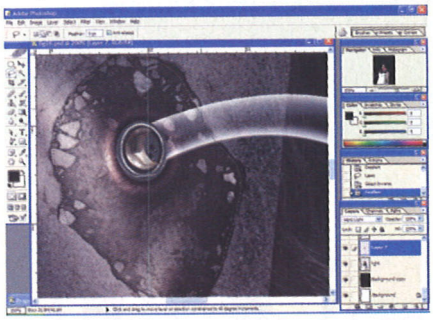


37 Selectaţi layer-ul Pipe 1. Daţi clic pe butonul Move ţinând apăsată tasta ALT şi trageţi tubul în jos pe braţul modelului. Întoarceţi şi rotiţi imaginea pentru a-i putea stabili cu precizie locaţia (la fel ca în imagine). Am folosit un fundal negru pentru a creşte vizibilitatea tuburilor.



38 Deschideţi fişierul 025.jpg de pe CD. Aplicaţi sfatul de la pasul 15. Acum trageţi această imagine peste poza la care lucraţi, deasupra layer-ului light. Imediat ce aţi făcut această operaţie, schimbaţi modul blending în Hard Light. Este timpul să rotiţi şi să redimensionaţi imaginea pentru a semăna cu cea alăturată.

39 Realizaţi o selecţie precum cea din imagine. Inversaţi selecţia folosind sfaturile de la pasul 2 şi aplicaţi o valoare de 25 pentru feather. Apoi apăsaţi Delete pentru a elimina porţiunile de care nu mai aveţi nevoie.



40 Acum, pentru a curăţa textura din păr, realizaţi o altă selecţie pe acelaşi layer, la fel ca în figură.
Daţi-i o valoare de 35 pentru feather şi apoi apăsaţi tasta Delete.

41 Este timpul să încărcaţi câteva perii. Apăsaţi butonul Brush şi apoi daţi clic dreapta pe imaginea la care lucraţi. Va apărea o căsuţă de dialog. Apăsaţi pe săgeata din colţul dreapta sus şi selectaţi Load Brushes din meniu. Navigaţi până la fişierele brush de pe CD şi daţi OK. Periile noi au fost încărcate.

41

42 Selectaţi peria 289 şi alegeţi culorile cu următoarele valori R=89, G=40, B=41. Dimensionaţi peria şi creaţi un nou layer deasupra layer-ului cu modelul la care lucraţi. Aplicaţi peria pe acest nou layer pe o porţiune de lângă gât, la fel ca în imagine. Apoi, schimbaţi modul blending în Multiply. Se va adăuga un efect de rugină. Puteţi experimenta cu mai multe perii pentru a da imaginii un aspect cât mai apropiat de a voastră. Acum, fata este gata!

43 Creaţi un fişier nou cu dimensiunea de 26.5 x 27.5 cm. Alegeţi culoarea ce are caracteristicile următoare: R=28, G=51, B=82. Umpleţi fundalul cu această culoare folosind Paint Bucket.
Acum, din Props.psd trageţi PS_040 în această imagine. Clic pe Edit-Free Transform şi strângeţi imaginea ca să arate precum cea din figură.

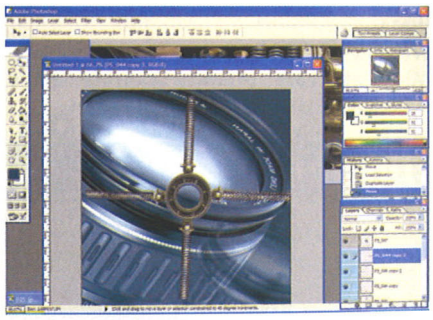
44 Schimbaţi modul de amestecare din acest layer (blending mode) în Luminosity. Faceţi o selecţie la fel ca în imagine şi daţi clic pe Filter-Blur-Radial Blur. În căsuţa de dialog puneţi 50 în dreptul cantităţii şi selectaţi Zoom ca metodă.

44

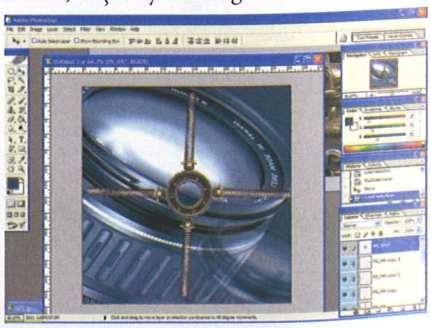
Aplicați întregului layer un efect Gaussian Blur cu valoarea 7.5 a razei.

45 Acum faceți o copie a layer-ului cu lentile și dați-i un efect Gaussian Blur cu raza de 15. Redimensionați lentilele ca să încapă în imagine precum se vede în figură. Apoi faceți o selecție ca în imagine și aplicați-i un feather de 250. Apăsați de două ori tasta Delete.

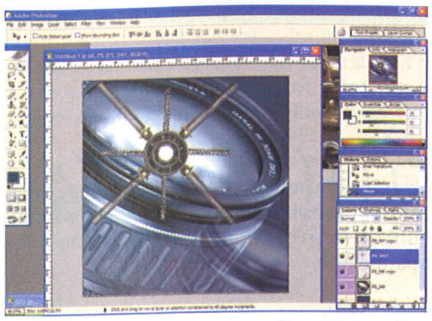
46 Încă o dată, din Props.psd trageți PS_035, PS_044 și PS_047 pe fundalul modelului. Redimensionați PS_047 după cum vedeți în figură.
Apoi multiplicați, rotiți și plasați PS_035 în cele patru locașe după cum vedeți în imagine. Repetați operațiunea pentru PS_044, plasând imaginea în continuarea lui PS_035.



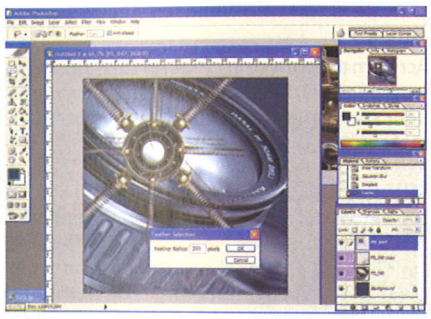
47 Acum, trebuie să îmbinați toate elementele create la pasul 46. Din cadrul ferestrei Layers, selectați prima dată layer-ul ce conține PS_047. Apoi, dați clic pe căsuțele goale de lângă icon-ul reprezentat de un ochi al layer-elor pe care doriți să le îmbinați. Veți vedea că acele căsuțe se vor umple cu un icon de tip link. Acum, dați Layer-Merge Linked.



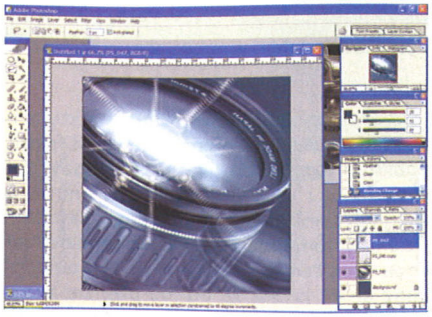
48 Dați clic pe Image-Adjustments-Hue/Saturation. Introduceți valoarea 150 pentru Hue și -75 pentru Saturation. Apoi, clonați acest layer și folosind Free Transform, rotiți-l cu 45 de grade înainte de a-i crește dimensiunea (până va arăta la fel cu imaginea alăturată). Verificați și dacă ați poziționat-o așa cum trebuie.



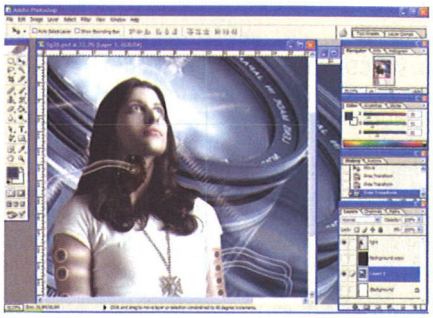
49 Acum aplicați un efect Gausssian Blur pe acest layer, folosind valoarea 10 pentru rază. Faceți o selecție la fel ca în imagine. Dați-i un feather de 200 și apăsați Delete de două ori. Repetați acest pas pentru obiectul de pe mâna dreaptă.



50 Schimbați modul de amestec pentru ambele layer-e în Screen. Făcând această operație, imaginea de fundal va arăta precum a voastră. Acum e timpul să aduceți fata.



51 Mergând înapoi la Figure.psd, ascundeți fundalul alb prin apăsarea icon-ului cu un ochi de lângă. Apoi, dați clic pe Layer-Merge Visible. Toate layer-ele vor fi afișate. Copiați toată selecția, întoarceți-o pe orizontală și plasați-o ca fundal. Ați reușit să realizați imaginea!



Încercați și dumneavoastră

Alternative

Dat fiind că ne-am simțit atât de bine realizând acest tutorial, am creat și câteva alternative. După cum se vede, nu am făcut altceva decât să modificăm valorile pentru hue, feather, am rotit câteva elemente și am folosit câteva perii noi. CD-ul revistei conține o colecție de perii suplimentare față de cele folosite în exemplu. Puteți să le încercați fără frică pentru a crea efecte noi. Ne va face plăcere să le primim pe adresa redacției.

dicționar MP3

Bitrate
Numărul de biți necesari pentru a stoca o secundă de material audio. Este uzual folosit pentru a exprima calitatea unui material comprimat cu pierderi, respectiv pentru a exprima conexiunea necesară pentru a asculta/viziona (în timp real) un material audiovizual de pe rețea. Pentru fișiere audio cu rată de sampling de 44 kHz și 16 biți de precizie avem următoarele bitrate-uri: WAV – 1411 kbps, MP3 – depinde de calitate, în medie 160 kbps, FLAC –aproximativ 980 kbps.

CBR
Acronim pentru bitrate constant, folosește același bitrate pentru întregul fișier și are ca rezultat un fișier cu pierderi de calitate în zonele complexe și zone de liniște cu multe detalii.

CDDB
Este un acronim pentru Compact Disc Data Base. CDDB stochează informații detaliate despre CD-uri audio, cum ar fi numele melodiilor, artistul, titlul albumului, anul apariției etc. Aceste informații pot fi citite online de către programe pentru a prezenta o imagine completă a CD-ului audio care tocmai a fost introdus în drive, sau pentru a completa informațiile respective în „eticheta" fișierelor audio codate.

Codec (codare/decodare)
Un program care aplică un set de reguli de transformare asupra unui fișier care reprezintă imagine sau sunet, dintr-un format necomprimat în altul comprimat și invers.

Egalizare grafică
Este procesul de modificare a volumului pe anumite benzi de frecvențe fixe, folosit pentru a compensa neliniaritățile cauzate de sistemul audio, de mediul acustic în care se realizează audiția sau chiar de ureche și pentru a adapta sunetul la gusturile ascultătorului. Cu cât numărul de benzi al egalizatorului este mai mare, cu atât mai precis se poate controla sunetul rezultat.

Egalizare parametrică
Permite egalizarea mai precisă a unui număr indefinit de frecvențe prin faptul că oferă control asupra centrării benzilor de frecvență și asupra lățimii acestora. Este mai puțin prietenos decât un egalizator grafic, dar flexibilitatea oferită îl face un bun prieten al profesionistului.

FLAC – Free Lossless Audio Codec
Este un codec Open Source pentru compresie audio fără pierderi, dar cu o compresie mult mai redusă.

MP3
Acronim pentru MPEG I Layer 3, standardul „de facto" de comprimare cu pierdere de calitate a materialului audio digital, prin eliminarea sau simplificarea sunetelor pe care urechea umană nu le percepe sau le percepe cu dificultate. Algoritmul folosit este patentat de către institutul Fraunhofer și Thomson Multimedia.

ID3 tag
Un fel de etichetă digitală pentru fișierele MP3, care oferă posibilitatea stocării unor informații, cum ar fi artistul, melodia, albumul, anul apariției etc.

MP3 Player
Un program sau un echipament care poate decoda și reda în timp real fișiere MP3.

MP3Pro/ Spectral Band Replicator (SBR)
Este un format bazat pe MP3 care promite aceeași calitate audio din fișiere mai mici. Este o tehnologie patentată de Thomson Multimedia (RCA) împreună cu Institutul Fraunhofer.

MPEG
Acronim pentru Moving Pictures Experts Group, un grup al ISO/IEC care se ocupă cu dezvoltarea unor standarde pentru reprezentarea codată a materialului audiovizual digital.

MPEG-4 AAC
Este un format de compresie audio de generația următoare care oferă o calitate mai bună a sunetului la aceeași dimensiune cu un fișier MP3. Din cauza costurilor mari de licențiere, acesta nu s-a răspândit în aceeași măsură cu formatul MP3. Este proprietate a firmei Dolby Laboratories și este folosit la compresia în standard MPEG 4, compresie pentru telefonia 3G, Apple iTunes.

Normalizare
Este procesul prin care un player audio calculează media volumului sonor al câtorva melodii, după care reglează nivelurile de sunet ale respectivelor melodii astfel încât toate să se audă la fel de puternic. Oferă un grad sporit de confort în cazul audiției mai multor melodii copiate și codate în surse diferite la volume diferite, prin eliminarea schimbării bruște a amplitudinii sunetului la schimbarea melodiilor.

OGG Vorbis
Este un format de compresie audio de calitate foarte bună, alternativa gratuită Open Source a MP3. Folosește un algoritm asemănător în principiu cu MP3, dar diferit în implementare. Se obțin un sunet de calitate mai bună și fișiere mai mici ca dimensiune.

Peer-to-Peer (P2P) file sharing
Reprezintă conceptul unei rețele virtuale de calculatoare (parțial) descentralizate, care permite utilizatorilor săi să caute și să transfere fișiere între ei fără intermediul unui server central într-un mod simplu și adesea foarte rapid. Unele implementări au noduri centrale unde sunt stocate listele de fișiere ale utilizatorilor, altele sunt complet descentralizate și permit căutarea directă a fișierelor.

Ripping
Se mai numește Digital Audio Extraction (DAE). Reprezintă procesul de copiere a sunetului de pe un CD Audio sau de pe un disc din vinil și salvarea acestui într-un format digital, de obicei necomprimat (WAV pentru Windows sau AIFF pentru Macintosh).

Server-based file sharing
Reprezintă conceptul „clasic" de stocare a fișierelor pe un server centralizat, de unde pot fi apoi transferate. Prezintă dezavantajul necesității unei mari lățimi de bandă și a unui server (sau chiar a unei rețele de servere) puternic, dar este mai prietenos pentru utilizator decât folosirea majorității rețelelor de file sharing.

VBR
Acronim pentru bitrate variabil. La codarea VBR, părțile de material mai complexe sunt codate cu bitrate mai mare, iar cele mai simple cu bitrate mai mic. A fost creat pentru o utilizare mai eficientă a spațiului în fișiere cu compresie.

WAV (PCM)
Format audio necomprimat. Este standardul folosit în prelucrarea audio.

WMA
Windows Media Audio, un format audio al Microsoft care promite calitate audio comparabilă cu MP3 la un bitrate redus.

Inserenți

Pagina	Firma
77	Acer Computer
29	Agis Computer
51	Amercian Power Conversion
107	AQ
61	Asbis
23	Asesoft
89	Asesoft
4	Asus
71	Asus
91	Asus
17	Atlas Computers
2	Comrace Computers
111	Concurs Canon
101	Concurs Tornado
13	Deck Computers
93	Events
107	Ever IT
43	FIT Distribution
116	Flamingo Computers
101	Focus 94
57	Hewlett-Packard Romania
69	Indaco Systems
37	K Tech Electronics
101	Kyocera Mita Corporation
107	Lahnmedia Press
115	Maguay Impex
107	Matco
85	Microsoft Romania
73	Net Brinel Computers
109	Omnitech
15	Philips Romania
103	ProLink Microsystems
9	Quartz Computers
75	Quartz Computers
45	RAL Computers
87	ROEL Group
105	Romania Data Systems
67	Romsym Data
63	SMC Networks
59	Softwin
65	Sysnet
22	Tape Computers
99	Top Coder
35	Torent Computers
3	Tornado Sistems
27	Toshiba
103	Unitech Electronics
113	VBC - talon

Concurs

CHIP de fotografie digitală

În perioada 1 august - 15 septembrie 2004
trimite la adresa redactie@chip.ro
maxim 10 poze cu tema:

Vacanța

şi poţi câştiga

Canon CP200

Canon PowerShot A70

you can
partener Canon

Fiecare fotografie trebuie însoţită de o declaraţie pe propria răspundere care certifică drepturile de autor. De asemenea, fiecare fotografie trebuie să conţină numele, adresa, telefonul şi e-mailul autorului fotografiei. Participanţii sunt de acord ca fotografiile trimise să intre în proprietatea Vogel Burda Communications.

mailbox

În aşteptarea DVD-ului CHIP

Vă reamintim că începând cu luna octombrie, revista CHIP va dispune şi de un tiraj suplimentar de reviste însoţite de un DVD.

Pentru a putea să diferenţiaţi fără probleme la chioşc ediţiile (cu CD şi cu DVD) coperta acestora va fi uşor diferită. Astfel, banda rezervată conţinutului CD/DVD va avea o altă culoare, iar deasupra acestei benzi va apărea clar cuvântul DVD.

Dacă vreţi să cumpăraţi revista cu DVD, cumpăraţi doar acel exemplar care dispune în clar de aceste semne de diferenţiere faţă de revista cu CD.

DVD-ul va avea un conţinut bogat de aplicaţii full, demo-uri, programe shareware şi informaţii utilitare.

„Este posibil ca din cauza căldurilor mari şi a prafului să nu funcţioneze unele calculatoare? Un PC care a funcţionat normal dintr-o dată nu a mai pornit, adică după ce îl porneam bip-uia de câteva ori, dar nu se aprindea monitorul. M-am uitat să văd dacă sunt ieşite modulele de ram sau alte piese, dar nimic nu s-a întâmplat. L-am desfăcut, l-am şters de praf (care într-adevăr era cam mult) şi totul a revenit la normal. Dar acum, aceeaşi problemă. Ce aş putea să-i mai fac? (Am găsit o grămadă de programe spyware pe el, dar le-am rezolvat cu Ad-aware).”

Cu stimă
Mio

Soclurile şi marginea cu contacte a plăcilor trebuie curăţate periodic, deoarece pot să apară contacte imperfecte. Praful poate încurca fluxul aerului în radiatoarele cooler-elor, astupând spaţiul dintre lamele (cu cât lamelele radiatorului sunt mai fine şi mai apropiate, cu atât trebuie curăţate mai des de praful depus). Circuitele electrice sunt mai puţin afectate de prezenţa prafului, poate proprietatea higroscopică a prafului să deranjeze, deoarece acesta, în prezenţa vaporilor de apă, devine conductor. Oricum, acest fenomen influenţează circuitele de înaltă frecvenţă sau înaltă tensiune (nu e cazul PC-ului). Unităţile optice pot suferi serios în urma depunerii prafului pe sistemele optice, deci, ca o recomandare, este bine să ţinem tava CD-ului afară atât cât este strict necesar. Fumul de ţigară atacă şi mai serios unităţile optice.

CHIP Team

Aşteptăm mail-urile dumneavoastră pe adresa: redactie@chip.ro

Bancul

„Bulă, plictisit de viaţa de zi cu zi se hotărăşte să fumeze nişte iarbă.
Coboară jos, caută la băieţi şi cumpără iarba.
Confecţionează o ţigară şi iese pe balcon s-o fumeze.
După primul fum vede o bilă de foc cum trece prin faţa ochilor şi zice:
- Da ce marfă proastă mi-au dat ăştia... mai trag un fum să văd dacă face tot aşa...
După al doilea fum la fel, vede o bilă de foc.
- Firar' io' să fiu, ce mi-au vândut aştia. Mai trag un fum să văd dacă astea sunt porcării sau ce...
Trage şi al treilea fum, vede bila de foc din nou şi intră supărat în casă.
Soacră-sa speriată în casa îl întreabă unde a fost.
Explică că a fost la o ţigară pe balcon la care soacră-sa răspunde:
- Bine măi Bula, dar 3 zile?...”

Câştigătorul acestei luni este Big2big

Cel mai bun banc se va alege în fiecare lună dintre cele postate pe forumul CHIP. Câştigătorul va intra în posesia unei sticle de

Atenţie! Concursul este deschis numai celor care au împlinit 18 ani. Câştigătorul este rugat să contacteze redacţia la redacţie@chip.ro

Play better. Play in moderation. Ballantine's

Caută revista CHIP în chioşcurile: PRODIPET, Nobil, NDC, Compress, Anota şi la ceilalţi difuzori de presă din toată ţara.

impressum

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS

Redacţia poate fi contactată la:
Telefon: 0268-415158,418728, 0723-570511, 0744-754983;
Fax: 0268-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacţiei: 500010 - Braşov, Str. N.D. Cocea nr.12
Adresa pentru corespondenţă:
500530 - Braşov, Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4
Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@vogelburda.ro)
Director tehnic: Daniel Dănilă Békési (dan_danila@vogelburda.ro)
Redactor-şef: Decebal Schiller (decebal_schiller@chip.ro)
Redactor-şef adjunct: Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro)
Secretar general de redacţie: Oana Albu (oana_albu@chip.ro)
Redactori: Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Mircea Mihălcică (mircea_mihalcica@chip.ro), Francisc Kurko (francisc_kurko@chip.ro) Cătălin Constantin (catalin_constantin@chip.ro), Ionuţ Bălan (ionut_balan@chip.ro) Corina Căilean (corina_cailean@chip.ro)
Laborator de testare hardware:
Francisc Kurko, Vasile Prodan
Titus Bălan (titus_balan@chip.ro), Marius Silviu Enache (marius_enache@chip.ro), Florin Lupu (florin_lupu@chip.ro), Mihai Bărbat (mihai_barbat@chip.ro).
Laborator de testare software:
Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin
Grafică, DTP:
Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)
CHIP online:
Oana Săulescu (oana_saulescu@chip.ro)
Lucian Bitai (lucian_bitai@chip.ro)
CHIP CD:
Ionuţ Bălan, Cătălin Constantin
Contabilitate şi administraţie:
Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru (contabilitate@vogelburda.ro)
Reclamă:
Zsolt Bodola (zsolt_bodola@vogelburda.ro), Cristian Pop (cristian_pop@vogelburda.ro)
Marketing:
Leonte Mărginean (leonte_marginean@vogelburda.ro), Ana Maria Sfrijan (ama_sfrijan@vogelburda.ro)
Distribuţie şi abonamente:
Ioana Bădescu (ioana_badescu@vogelburda.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@vogelburda.ro) Alex Draghini (alex_draghini@vogelburda.ro)

Reprezentanţa Bucureşti
Adresa: Str. Izvor nr. 78 et. 2, Sector 5
Mihai Bădescu (mihai_bădescu@vogelburda.ro)
Telefon: 0722 - 270475; 021 - 4110076

HOTLINE Abonamente: Marţi - Vineri, orele 13-17

Persoanele fizice şi juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacţiei. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 500530 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Burda Communications” deschis la ABN AMRO BANK Braşov RO71ABNA0800264100060476 sau Cont Trezorerie Braşov nr. 50691099507. Toate solicitările se vor face la Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4, 500530 Braşov.

Montaj şi tipar: Revai Nyomda, Budapesta, Ungaria

CHIP Computer & Communications este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicaţie auditată pe perioada ianuarie - iunie 2002.

Relaţii internaţionale:
http://www.chip.ro/html/about/international.php3
Editura: Vogel Burda Communications S.R.L.
Sediul editurii: 500010-Braşov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright: În România: Vogel Burda Communications S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel Burda Holding GmbH, München
Hans-Günther Beer
Dr. Markus Witt

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacţiei devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariţie. Reproducerea integrală sau parţială a articolelor, informaţiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacţia nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertenţe apărute în materialele colaboratorilor şi ale inserenţilor.

talon de abonament

Decupați talonul alăturat, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa OP 2 CP 4 500530 Brașov sau pe fax la numerele 0268/415158, 418728.

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății nu vor fi luate în considerare!

Plata se poate efectua prin mandat poștal pe adresa Ioana Bădescu, OP 2 CP 4 500530 Brașov sau prin ordin de plată în contul Vogel Burda Communications nr. RO71ABNA0800 264100060476 deschis la ABN AMRO Bank Brașov.

Pentru bugetari, plata se face în contul 50691099507 deschis la Trezoreria Brașov

Înainte de a efectua plata la revistele CHIP Special, vă rugăm să telefonați la redacție, pentru a vă asigura că mai există pe stoc revistele dorite. 0268/415158, 418728

Nu expediem reviste ramburs!

Prin completarea talonului alăturat îmi exprim consimțământul în mod expres și neechivoc pentru ca orice date cu caracter personal cuprinse în acest document să intre în baza de date a Vogel Burda Communications pentru a putea fi prelucrate și utilizate de aceasta în orice activități legate de marketing, de promovare a noilor oferte, produse și servicii, în conformitate cu legislația în vigoare.

Puteți completa ONLINE talonul de abonament la adresa www.chip.ro/abonamente

09/04

☐ DA, doresc un abonament la

CHIP Computer & Communications

6 luni, la prețul de ☐ **400.000 lei**

12 luni la prețul de ☐ **720.000 lei**

20% reducere față de prețul de la chioșc, la abonamentul pe 12 luni

începând cu luna: _____

☐ Da, am mai fost abonat, cu codul .....

☐ DA, doresc să comand

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP Special Rețele (nou)	109.000 lei/buc.		
CHIP Special Mandrakelinux 10.0	120.000 lei/buc.		
CHIP Special Drivere (REDUCERE)	90.000 lei/buc.		
CHIP Special Filme pe CD (REDUCERE)	90.000 lei/buc.		
CHIP Special Linux Fedora Core 1 (REDUCERE)	90.000 lei/buc.		
CHIP Special Muzica și PC-ul (REDUCERE)	90.000 lei/buc.		

Firma, cod fiscal				
Nume, Prenume				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon	**E-mail**			
Vârsta	**Ocupația**			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ☐ mandatul poștal nr. ..... ☐ ordinul de plată nr. .....

Pentru probleme legate de comandarea revistelor CHIP Special, adresați-vă la alex_draghini@vogelburda.ro.

CHIP Special Rețele

CD inclus!

- **Sfaturi pentru instalarea echipamentului de rețea**
- **Partajarea conexiunii la Internet**
- **Modalități de rezolvare a celor mai frecvente probleme**

Pe CD

- **Firefox 0.9.1, Trillian 0.74i, Merak Mail Server 7.4.5, GetRight 5.1, Ethereal 0.10.4**

Caută revista la chioșcuri la mijlocul lui septembrie!

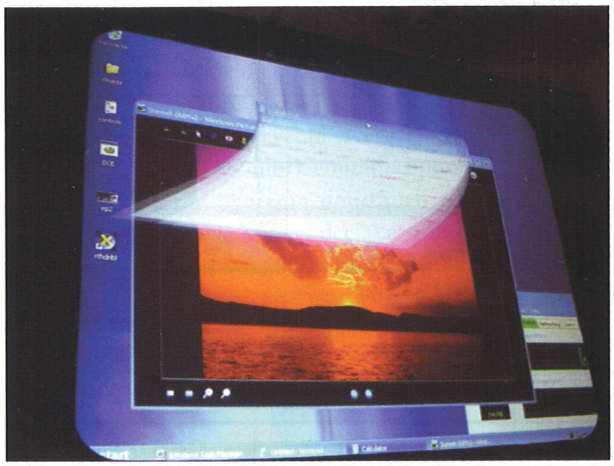
ÎN NUMĂRUL URMĂTOR:

Harddisk-uri

Multitudinea de filme, MP3-uri, jocuri și programe ne sufocă discurile. Este cazul să ne îndreptăm către soluții de stocare mai mari, mai rapide și, nu în ultimul rând, mai fiabile.

Avalon

Tehnologia din spatele interfeței grafice a noului Windows Longhorn promite că ne va aduce pe desktop a treia dimensiune.

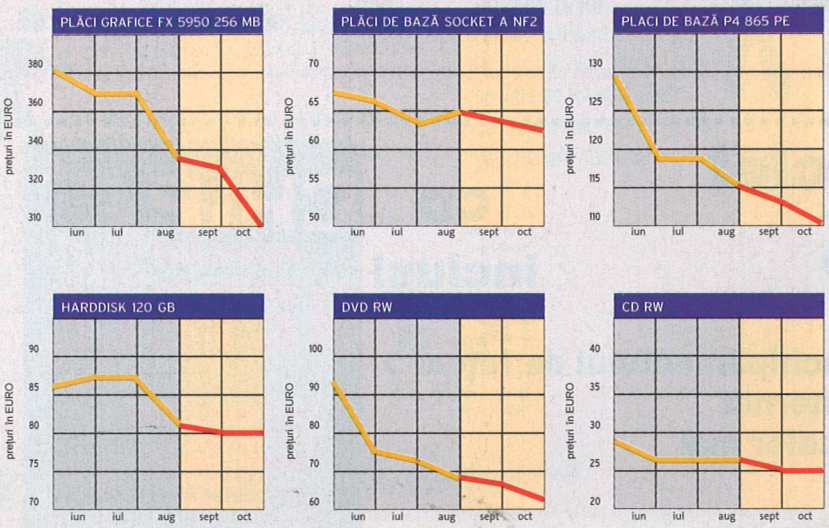


Mobilul vă vine în ajutor

Noile telefoane mobile dispun de o mulțime de aplicații și jocuri. Descoperiți utilitatea acestora și aflați cum vă puteți îmbogăți telefonul mobil cu altele noi.

Componente

Prognoza CHIP pe următoarele două luni



Revista CHIP vă oferă lunar părerea sa asupra evoluției prețurilor la componente. Aceasta se întâmplă pe baza evoluției prețurilor din lunile anterioare, precum și pe baza semnalelor din piața internă și internațională.
Cunoscând dinamica acestor prețuri, veți putea achiziționa componentele necesare la prețul corect sau vă veți putea planifica o achiziție viitoare.
Sperăm că această rubrică vă este de un real folos.
CHIP Team

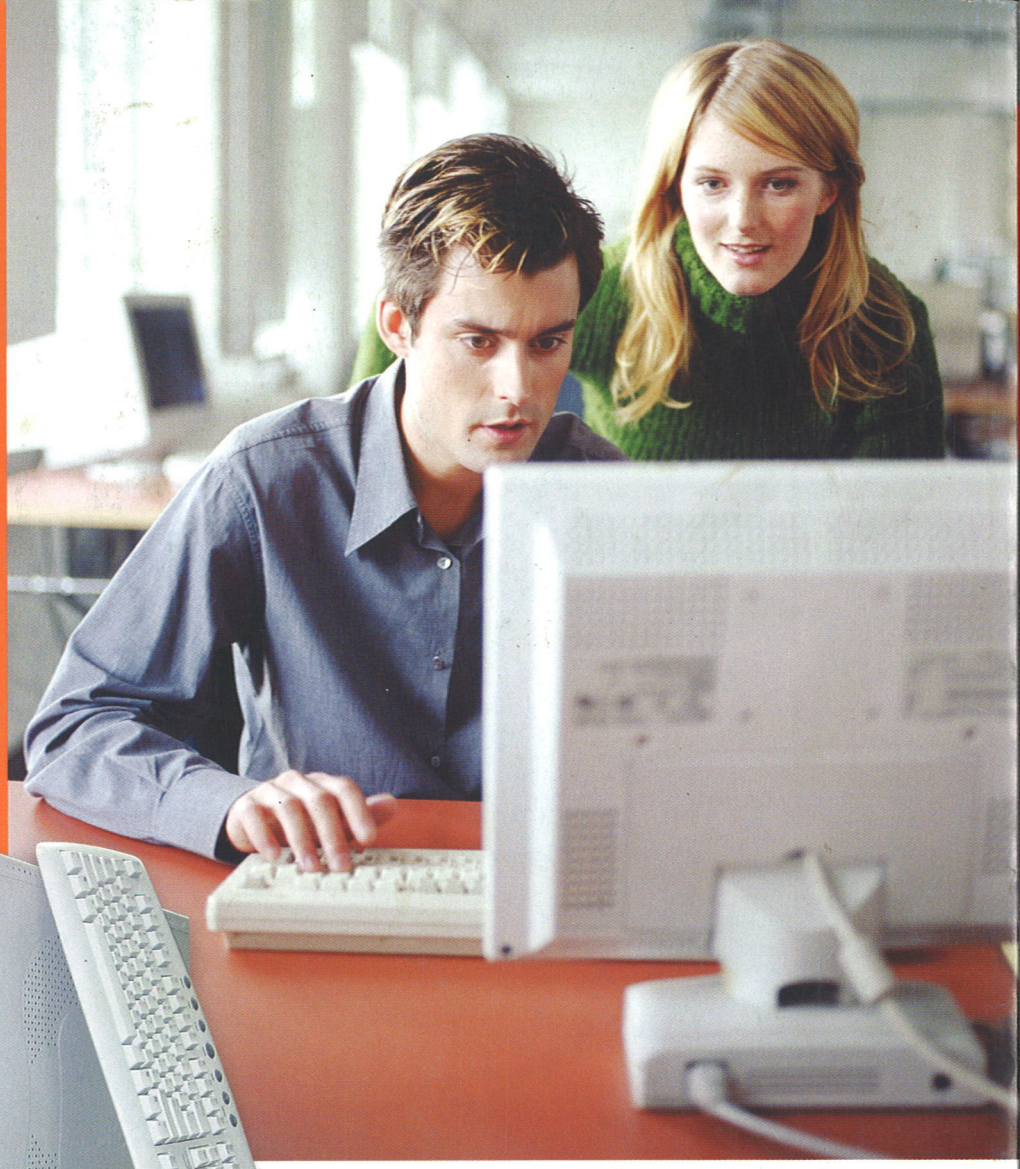
Maguay
Cluster: Disponibilitate maximă şi performanţă.
Pentru o structură informatică disponibilă şi performantă, vă propunem arhitectura de tip Cluster. Serverele Maguay bazate pe puterea, viteza şi robusteţea noilor procesoare Intel® Xeon™, sunt cea mai bună soluţie pentru afacerea dumneavoastră.
Tehnologie revoluţionară cu noile serii de servere Maguay:
• Procesoare Intel® Xeon™ în tehnologie 90nm, 800MHz FSB, 1MB L2 cache, adresabilitate memorie pe 64 biţi, Hyper Threading Technology
• PCI Express, arhitectura I/O a viitorului (1 slot PCI Express x8 este echivalent cu 4 sloturi PCI-X 133MHz)
• Memorii DDR 2, 533MHz, organizate în arhitectură de tip Chipkill, memory mirroring şi DIMM sparring.
• Management de tip enterprise: Intel Server Management
ISP SERVER® Power SERVER® Xpert SERVER®
Testele efectuate arată că serverele Intel au o disponibilitate de 99,9%, adică maxim 4 ore de posibilă nefuncţionare într-un interval de 5 ani!
Maguay pune la dispoziţia beneficiarilor consultanţă şi suport tehnic specializat, procedură avansată de înlocuire în garanţie şi timpi de intervenţie la solicitare de la 2 la 6 ore, depinzând de contractul de service.
intel premier PROVIDER 2004
Maguay Impex
Bucureşti: Str. Braţului, nr. 30, tel.:021-210.38.33; 021-210.38.09
Târgovişte: B-dul Mircea Cel Bătrân, Bl. X1C, tel.: 0245-21.21.81
Ploieşti: Str. Gheorghe Doja, nr 31, tel.: 0244-54.28.06
Constanţa; B-dul. IG Duca, nr.71
e-mail: office@maguay.ro, http://www.maguay.ro
intel inside XEON
Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, and Pentium III Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Putere

Flexibilitate

Posibilități
nelimitate de distracție

ACUM POȚI SĂ ALEGI!



Calculatorul Point, bazat pe **procesorul Intel® Pentium® 4 cu tehnologie HT**, îți pune la dispoziție performanța necesară pentru distracție fără limite!

Integrând **procesoare Intel® Pentium® 4 cu tehnologie HT**, sistemele **POINT** sunt ideale pentru aplicații multimedia, vizionare filme pe DVD, procesare audio-video, jocuri în rețea și pe net, studiu enciclopedii. Această gamă de calculatoare oferă o mare varietate de soluții hardware și software.

Alegeți calculatoarele **POINT** și veți beneficia de procesoarele **Intel Pentium® 4 cu tehnologie HT**, memorie **Double Data Rate (DDR)**, hard disk performant, **sunet pe 6 canale**, placă grafică de ultimă generație, DVD±RW. Acum vi se oferă puterea de care aveți nevoie precum și flexibilitatea de a vă extinde în viitor.

Dacă doriți un calculator pe care să puteți conta cu adevărat și care să vă ofere un preț excelent și performanțe deosebite, atunci **alegerea este Point!**

POINT ...punctul performanței absolute

3 ani garanție

Calculator Point MX

Ideal pentru casă și birou

- Procesor: Intel® Pentium® 3GHz 800 1MB Cache, cooler Intel®
- Placă de bază: 848P NEO-V
- Memorie: 256MB DDR400
- Hard disk: 80GB JB, 8MB, 7200 rpm
- Interfață grafică: FX5200-T 128MB
- Unitate optică: DVD±RW
- Interfață audio: integrată, suport 6 canale
- Interfață rețea: integrată, 10/100 Mbps
- Tastatură și mouse: Internet

599€ 15€ /lună

Calculator Point EX

Ideal pentru jocuri

- Procesor: Intel® Pentium® 4 cu tehnologie HT, 3.2 GHz (1MB Cache), socket LGA
- Placă de bază: 915G COMBO FR
- Memorie: 512MB DDR400
- Hard disk: 160GB JD, Serial ATA
- Interfață grafică: RX600XT-TD128 PCI Express
- Unitate optică: DVD±RW
- Interfață audio: integrată, suport 6 canale
- Interfață rețea: integrată, 10/100 Mbps
- Tastatură și mouse: KIT Wireless W800

875€ 22€ /lună

intel inside pentium® 4 HT

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium și Pentium III Xeon sunt mărci sau mărci înregistrate ale Intel Corporation sau subsidiarele acesteia din Statele Unite și din alte țări.

FLAMINGO

www.flamingo.ro
08008-22.55.72 (08008-CALLPC)
eFlamingo@flamingo.ro .
Livrare gratuită la comenzile on-line